

**Facultad de**

**Medicina**



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

**Guías Académicas 2011-2012**

Edita:  
SECRETARÍA GENERAL  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

---

*Realizado por:* TRAFOTEX FOTOCOMPOSICIÓN , S. L.  
SALAMANCA, 2011

## Índice

PRESENTACIÓN.....	5
PLANOS DEL EDIFICIO .....	7
1. INFORMACIÓN GENERAL .....	9
Equipo de Gobierno .....	17
Departamentos.....	17
Dependencias .....	19
Biblioteca.....	20
Aulas de Informática de la Facultad de Medicina.....	23
Delegación de alumnos.....	24
Calendario académico 2011-2012.....	26
Calendario Facultad de Medicina.....	28
Calendario de Odontología .....	30
Enlaces de interés a Servicios y Normativa Universitaria .....	30
Relación de Becas .....	32
Becas Sicue, Séneca y Fray Luis.....	34
Acuerdos Bilaterales Curso 2011-2012.....	36
2. PROFESORADO Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.....	41
3. PLAN DE ESTUDIOS-LICENCIATURA DE MEDICINA .....	55
4. HORARIOS Y EXÁMENES-LICENCIATURA DE MEDICINA.....	61
5. PLAN DE ESTUDIOS-LICENCIATURA DE ODONTOLOGÍA .....	69
6. HORARIOS Y EXÁMENES-LICENCIATURA DE ODONTOLOGÍA .....	73
7. PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS. LICENCIATURA DE MEDICINA.....	83
8. PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS. LICENCIATURA DE ODONTOLOGÍA.....	309





## PRESENTACIÓN

---

La Guía Académica de la Facultad de Medicina intenta ofrecer a los alumnos de las titulaciones de Medicina y Odontología la mayor información posible, incluyendo la programación horaria, las fechas de exámenes, los programas y los profesores que impartirán las asignaturas, textos recomendados, conversiones en ECTS y otros datos de interés para el alumno.

Desde el Decanato de la Facultad damos la bienvenida a todos los alumnos de nuestras dos titulaciones, para el nuevo curso académico que esperamos sea muy provechoso para toda la Facultad.

En este curso académico de cambio y renovación seguiremos poniendo en marcha un nuevo proyecto de título que prepare a nuestra Facultad para los años venideros.

José Carretero  
Decano

### **CENTRO:**

Facultad de Medicina  
c/ Alfonso X el Sabio sn  
37007 Salamanca  
Teléfono: Decanato 923 294544  
Fax: 923 294510  
E-mail: [dec.med@usal.es](mailto:dec.med@usal.es)

### **SECRETARÍA:**

Teléfono: 923 294 510  
e-mail: [medicina@usal.es](mailto:medicina@usal.es)



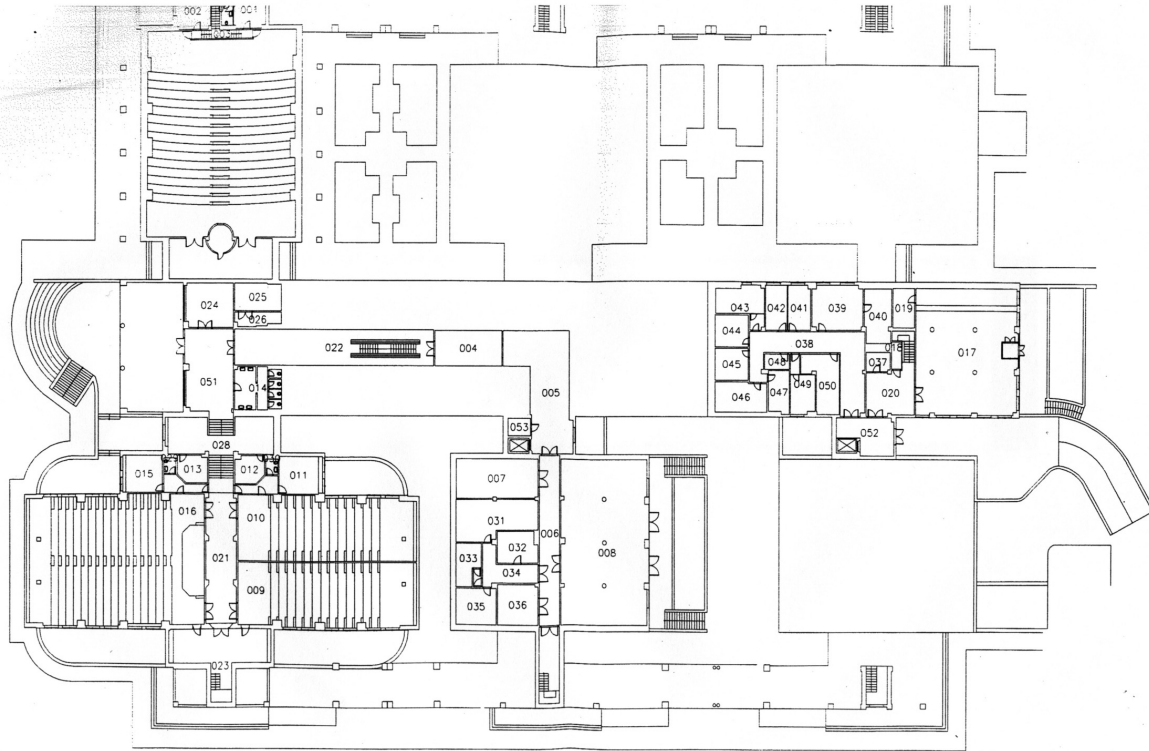


VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

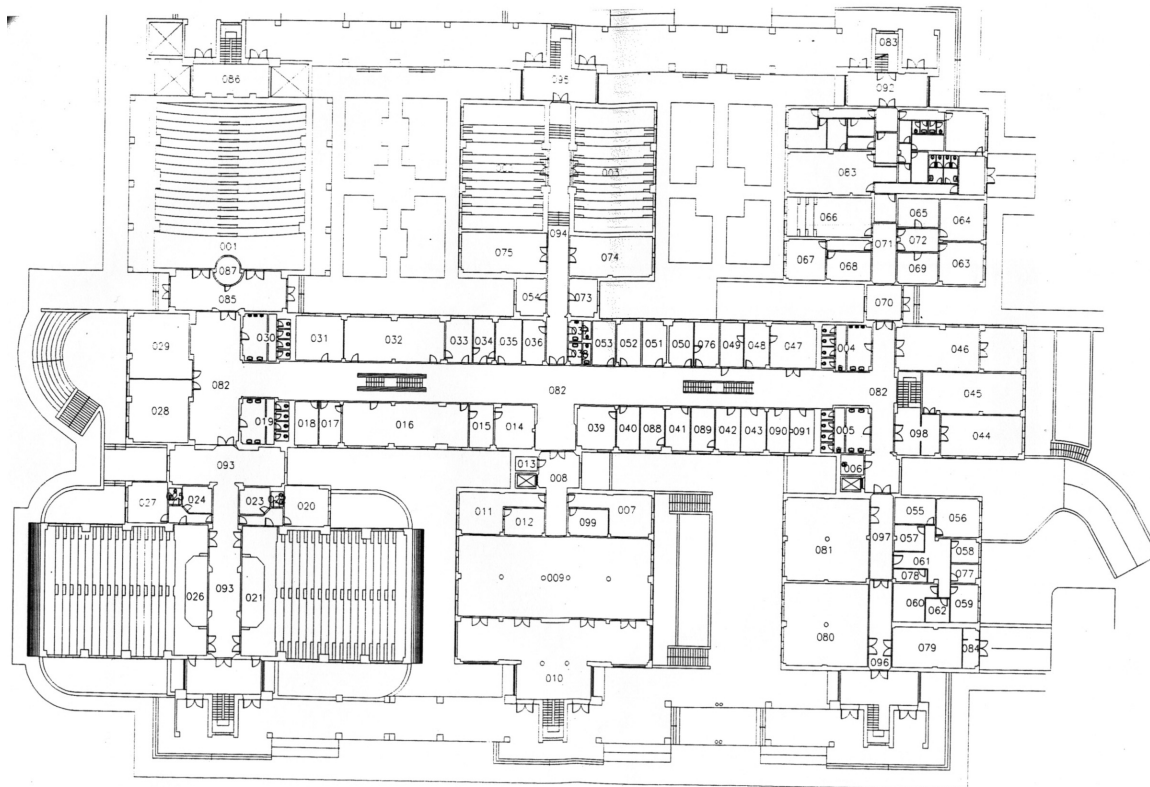
# Planos del Edificio



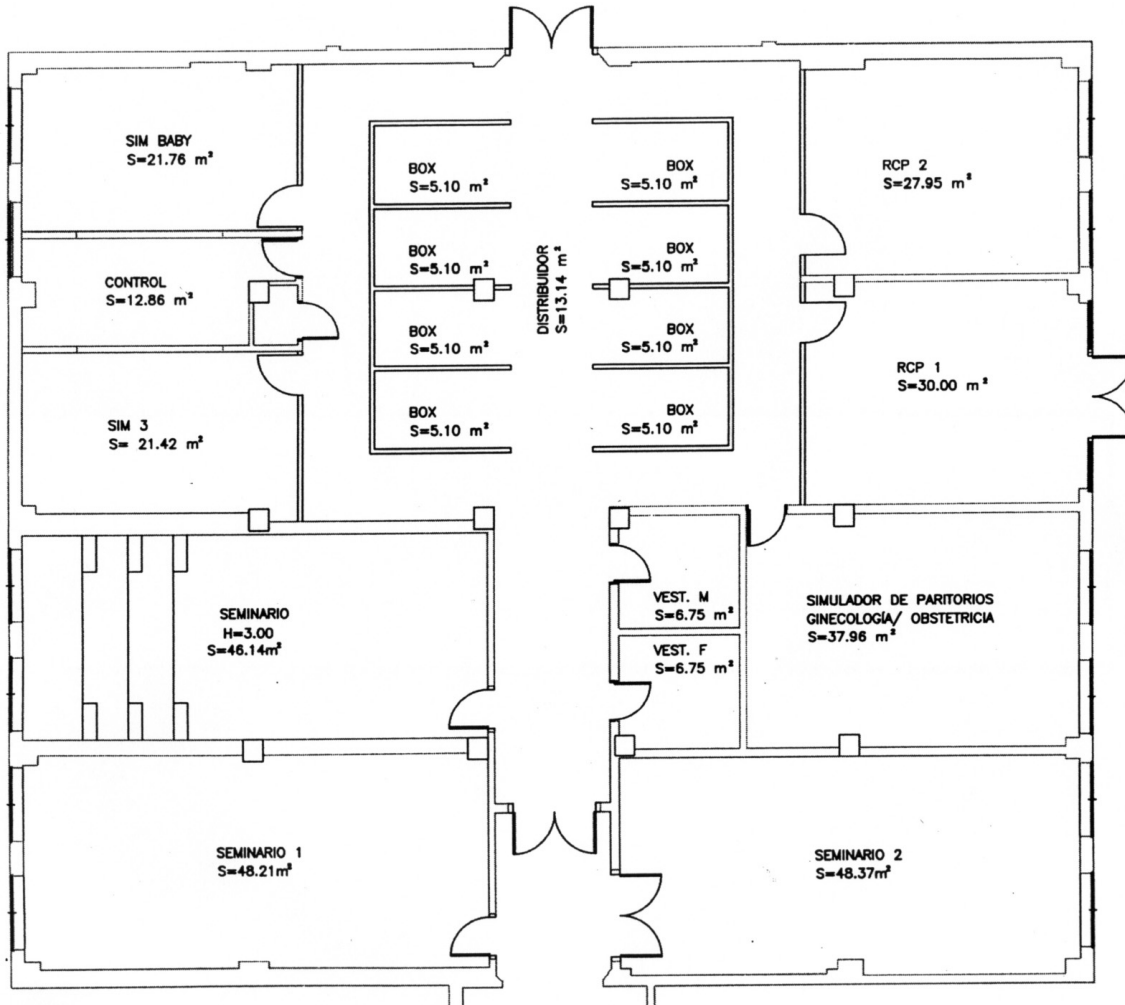


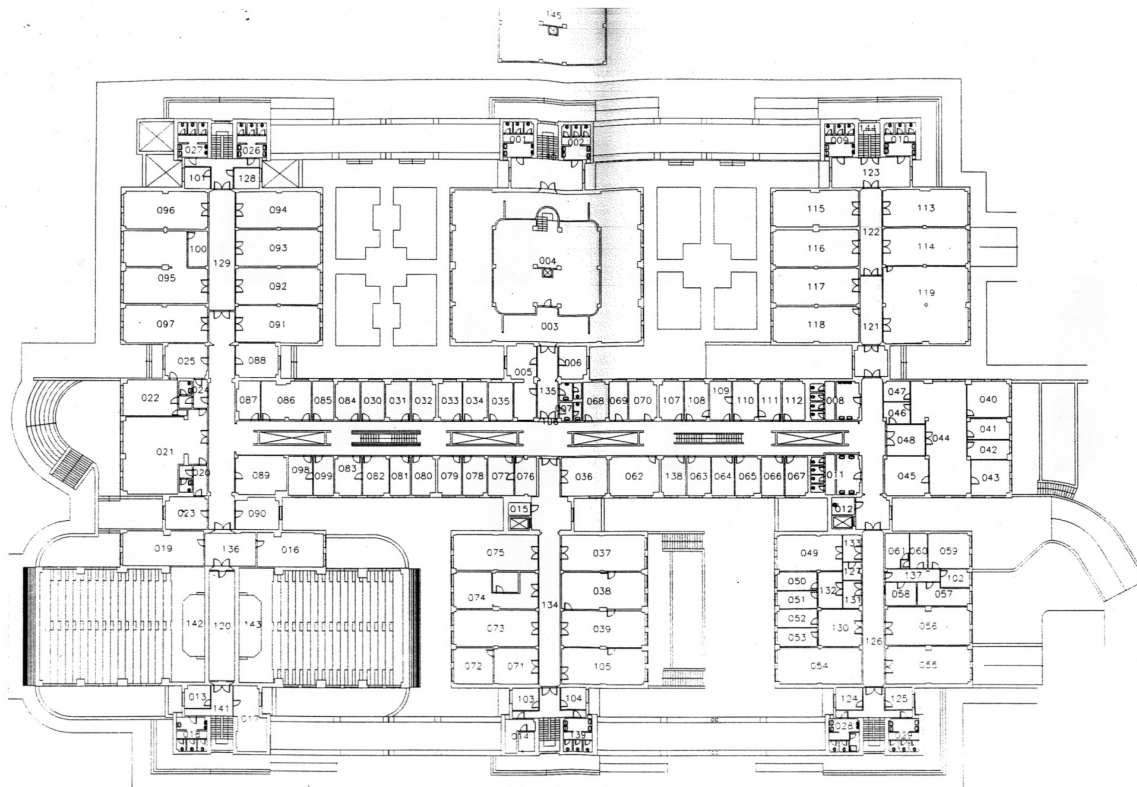


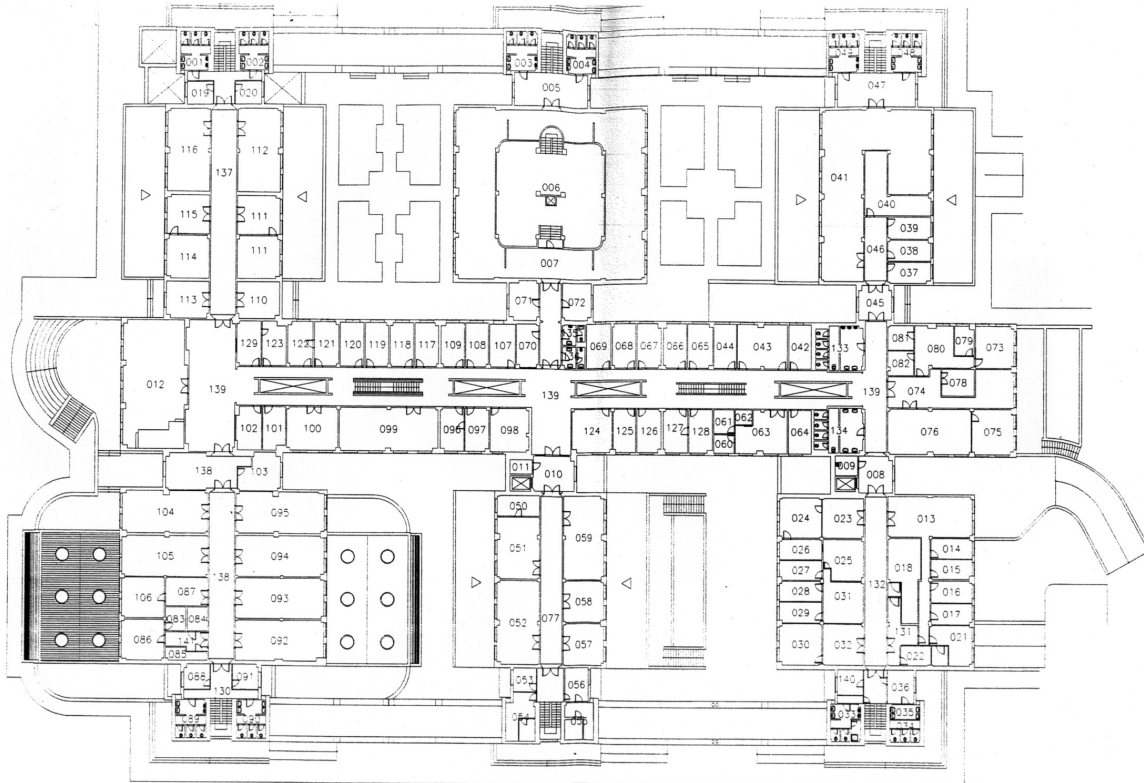
FACULTAD DE MEDICINA  
SOTANO



FACULTAD DE MEDICINA



FACULTAD DE MEDICINA  
PRIMERA



FACULTAD DE MEDICINA



# 1 Información General



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA





 EQUIPO DE GOBIERNO

---

*Decano*

Prof. Dr. D. José Carretero González

*Vicedecana de Odontología*

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Mar Abad Hernández

*Vicedecano de Docencia y calidad*

Prof. Dr. D. José Antonio Mirón Canelo

*Vicedecano de Relaciones con el Sacyl y formación continúa*

Prof. Dr. D. Juan Luis Gómez González

*Secretaría*

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Dñ<sup>a</sup>. Josefa García Barrado

 DEPARTAMENTOS

---

*ANATOMÍA E HISTOLOGÍA HUMANAS*

Tel. 923294540 ext. 4547

Director: Antonio Jesús Álvarez-Morujó Suarez

Subdirector: José Ángel García Mendez

Secretario: Daniel Toranzo Martínez

Adscrito: Facultad de Medicina

*BIOLOGÍA CELULAR Y PATOLOGÍA*

Tel. 923294540 ext. 1853

Director: D. José Aijón Noguera

Subdirector: Dñ<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Dolores Ludeña de la Cruz

Secretario: D. Enrique Saldaña Fernández

Adscrito: Facultad de Medicina

(Interfacultativo)

*BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR*

Tel. 923294540 ext. 1841

Director: D. Enrique Villar Ledesma

Subdirectora: D<sup>a</sup> Josefa Martín Barrientos

Secretario: D. Emilio Fernández Sánchez

Interfacultativo

*CIRUGÍA*

Telf. 923294540 ext. 1895  
Director: D. Clemente Muriel Villoria  
Subdirector: Dña Mª José Sánchez Ledesma  
Secretario: D. Francisco Javier García Criado  
Adscrito: Facultad de Medicina

*FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA*

Telf. 923294540 ext. 1843  
Director: D. José R. García-Talavera Fernández  
Subdirector: D. José Ignacio Calvo Arenillas  
Secretario: Dª. María José Gutiérrez Palmero  
Interfacultativo

*FISIOLOGIA Y FARMACOLOGIA*

Telf. 923294540 ext. 1844  
Directora: Mª Jesús Monte Rio  
Subdirectora: Néida Eleno Balboa  
Secretaria: Asunción Morán Benito  
Adscrito: Interfacultativo

*MEDICINA*

Telf. 923294540 ext. 1885  
Director: D. Rogelio González Sarmiento  
Subdirector: D. Javier del Pino Montes  
Secretario: Dña Julia Almeida Parra  
Adscrito: Facultad de Medicina

*MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA*

Telf. 923294540 ext. 1817  
Director: Enrique García Sánchez  
Subdirectora: Monserrat Alonso Sardón  
Secretaria: Ramona Mateos Campos

*OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA*

Telf. 923294540 ext. 1851  
Director: Ángel García Sánchez  
Subdirector: Jesús Prieto Veiga  
Secretaria: Mª Elena García Sánchez  
Adscrito: Facultad de Medicina

*PSIQUIATRÍA, PSICOLOGÍA, MEDICINA LEGAL E HISTORIA DE LA CIENCIA*

Tel. 923294540 ext. 1886

Director: D. Ginés Llorca Ramón

Subdirector: D. Juan Antonio Rodríguez Sánchez

Secretario: Dña Carmen Muñiz Fernández

**DEPENDENCIAS****1. EDIFICIO FACULTAD**

Calle Alfonso X, El Sabio, s/nº

Campus Miguel de Unamuno

37007 Salamanca

<http://medicina.usal.es>

correo electrónico, e-mail: [medicina@usal.es](mailto:medicina@usal.es)

fax 923-294510

**CONTACTO:**

Decanato:	923294544
e-mail:	<a href="mailto:dec.med@usal.es">dec.med@usal.es</a>
Secretaría:	923294541
Conserjería	923294540
Biblioteca	Ext. 1846
Aula de Informática	Ext. 1939
Dele. de alumnos	Ext. 1922

**2. HOSPITAL CLÍNICO**

Anatomía Patológica	3489
Anestesiología	923 291 452
Cardiología	3494
Cirugía	3488
Citometría de flujo	3540
Dermatología	3484
Hematología	3482
Medicina preventiva	3536
Microbiología	3535
Nefrología	3497

Obstetricia y Ginecología	3499
Oftalmología	3483
Otorrinolaringología	923 291 430-3487
Patología General	923 291-450-3534
Patología Médica	3473
Pediatría	3493
Psiquiatría	923 291 450-3486
Traumatología	923 291 390
Urología	923 291 371-3485
Biblioteca	923 291 412
Cirugía Cardíaca	923 291 388
Medicina nuclear	923 291 433-4557

## BIBLIOTECA

### GUÍA DE LA BIBLIOTECA

La Biblioteca de la Facultad de Medicina, integrada en el Servicio de Archivos y Bibliotecas de la Universidad de Salamanca, cuenta en la actualidad con un fondo bibliográfico aproximado de 16.000 monografías y 1.200 títulos de publicaciones periódicas. Se articula en una Biblioteca Central y en Bibliotecas Departamentales.

### LA BIBLIOTECA OFRECE LOS SIGUIENTES SERVICIOS

#### *Consulta en Sala*

Catálogos. Información y referencia. Préstamo a domicilio. Préstamo Interbibliotecario. Reprografía

#### *Horario:*

Días lectivos: Lunes a Viernes de 8 a 21 h. Sábados de 8.30 a 13.30 h.

#### *Vacaciones:*

Mañanas: 9 a 14 h. Tardes: Cerrado

#### *Dirección:*

Avda. Alfonso X, El Sabio, s/nº. Campus Miguel de Unamuno 37007 Salamanca  
Tel.: (923) 29.44.00 Ext. 1846. Fax: (923) 29. 45.19 [bibmed@gugu.usal.es](mailto:bibmed@gugu.usal.es)

Jefa de la Biblioteca: Helena Martín Rodero [helena@gugu.usal.es](mailto:helena@gugu.usal.es)

## CONSULTA EN SALA

La biblioteca acoge 300 puestos de lectura. Pueden acceder a ella todos los miembros de la comunidad universitaria y en general todos los interesados en la consulta de sus fondos bibliográficos.

## CATÁLOGOS

Además del tradicional catálogo de fichas manuales, existe un catálogo automatizado que facilita no sólo el acceso a los fondos de nuestra biblioteca sino a los de otras bibliotecas de la Universidad de Salamanca. La Biblioteca de la Facultad de Medicina se encuentra en proceso de automatización. En el momento actual están incluidos en el catálogo automatizado LIBERTAS: el catálogo de publicaciones periódicas, todas las monografías ingresadas desde 1996 y una parte de los fondos ingresados con anterioridad a esta fecha. En la biblioteca existen dos OPAC (catálogos públicos de acceso en línea) que permiten realizar búsquedas por autor, título, materias, etc... Además de proporcionar información de todos los fondos incluidos en la base de datos, permiten su localización con indicación de número de ejemplares disponibles y en que biblioteca o bibliotecas se encuentran.

## INFORMACIÓN Y REFERENCIA

La Biblioteca proporciona a sus usuarios información sobre funcionamiento, horarios, recursos y servicios disponibles, manejo de catálogos, utilización de obras de referencia, etc... También facilita información bibliográfica a través de las fuentes de información impresas existentes en la biblioteca (repertorios, bibliografías, etc...) y la localización de documentos de su interés.

Las consultas podrán hacerse personalmente, por correo postal, por teléfono o por correo electrónico ([helena@usal.es](mailto:helena@usal.es)).

Los usuarios podrán acceder a la base de datos MEDLINE desde cualquier punto de la Facultad que esté conectado a la red, o bien solicitar las búsquedas bibliográficas al SICA (Servicio de Información Científica Automatizada).

### Préstamo A Domicilio

Pueden utilizar este servicio todos aquellos miembros de la Comunidad Universitaria que estén en posesión del **carne polivalente**.

El préstamo es diario, desde las 9.00 hasta las 20.00 h.

La duración del préstamo es de 7 días renovables.

El número de obras que se prestan por persona es de 4 libros.

Desde los terminales públicos se pueden realizar las siguientes operaciones:

- Reservas
- Renovaciones
- Acceso al registro de usuarios

El retraso en la devolución de los préstamos será objeto de la correspondiente sanción.

*No se prestan:*

- Las obras de referencia.
- Las publicaciones periódicas.
- Las tesis y tesinas.
- Las microformas.
- Los audiovisuales.
- Los soportes informáticos.

### PRÉSTAMO INTERBIBLIOTECARIO

La Biblioteca de Medicina centraliza el Préstamo Interbibliotecario del área biomédica (Medicina, Farmacia, Biología, Enfermería y Fisioterapia). El resto de los fondos se gestionan en la Sección de Información y Acceso al Documento (Servicios Centrales), donde además se centraliza toda la administración del P.I. (facturación, cuentas, etc...)

Este servicio tiene como objetivo el intercambio de documentos entre bibliotecas.

### FUNCIONAMIENTO

Los usuarios de la Universidad de Salamanca podrán obtener cualquier documento o fotocopia del mismo (si no se encuentra en nuestros fondos) de cualquier biblioteca nacional o extranjera. Las peticiones podrán hacerse personalmente, por fax o por correo electrónico.

Las Bibliotecas o Instituciones no pertenecientes a la Universidad de Salamanca deberán enviar sus solicitudes de P.I. sólo a los puntos de Servicio (Biblioteca de Medicina, para el área biomédica y Unidad Central de Préstamo Interbibliotecario, para el resto de las áreas), no a las bibliotecas de Centros o Departamentos. Las solicitudes podrán hacerlas a través de correo postal, fax o correo electrónico

*Forma de Pago:*

Los usuarios de la Universidad de Salamanca podrán efectuar el pago de los documentos obtenidos mediante:

- Cuenta de Departamento
- Proyecto de Investigación
- Efectivo

Las Bibliotecas o Instituciones no pertenecientes a la Universidad de Salamanca podrán pagar los gastos mediante:

- Sellos de correo
- Cupones Internacionales
- Giro postal

### REPROGRAFÍA

La biblioteca dispone de una fotocopidora, facilitando a sus usuarios copia de aquellos documentos que no pueden prestarse, ajustándose en todo momento a la Ley de Propiedad Intelectual y de Derechos de Autor.

## AULAS DE INFORMÁTICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Las aulas de Informática están concebidas como instrumentos de apoyo a la docencia, quedando el resto de actividades (investigación, cursos especiales, prácticas libres), subordinadas a su fin primordial.

### INSTALACIONES

Disponemos de cuatro aulas de informática en el edificio de la Facultad de Medicina: dos de Macintosh y dos de Pcs:

#### *Aula 1 (AULA IMAC1) y Aula 2 (AULA IMAC2)*

- 15 equipos Macintosh G5 a 1.9 Ghz, 512 Mb de RAM y 160 Gb de HD, con sistema operativo MacOs X TIGER, para uso de los alumnos en cada aula.
- 1 equipo Macintosh G5 a 1.9 Ghz, 512 Mb de RAM y 160 Gb de HD, con sistema operativo MacOs X TIGER, para uso del profesor en cada aula.
- 1 equipo servidor Macintosh G5 a 1.9 Ghz, 512 Mb de RAM y 160 Gb de HD, con sistema operativo MacOs X TIGER, de uso restringido en cada aula.

#### *Aula 3 (AULA PC1) y Aula 4 (AULA PC2)*

- 15 equipos Pc Fujitsu ESPRIMO Pentium 4 a 3,2 Ghz, 1 Gb de RAM y 80 Gb de HD, con sistema operativo WindowsXp, para uso de los alumnos en cada aula.
- 1 equipo Pc Fujitsu ESPRIMO Pentium 4 a 3,2 Ghz, 1 Gb de RAM y 80 Gb de HD, con sistema operativo WindowsXp, para uso del profesor en cada aula.

Todas las aulas están equipadas con cañón de proyección.

Las aulas de Informática están integradas en la red de la Universidad de Salamanca

### NORMAS GENERALES DE USO

Si se observa un mal funcionamiento o anomalía de cualquier tipo deberá ponerse en conocimiento del técnico. Sólo se podrán utilizar los programas instalados en el aula. No se puede dejar cargado ningún documento en el disco duro. No se modificará la configuración del sistema ni de las aplicaciones.

### PROFESORADO

Una vez elaborado el calendario anual del curso, las horas disponibles podrán ser reservadas para impartir clases. Para efectuar la reserva ponerse en contacto con el técnico.

### ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Fuera de las horas empleadas para las clases se establecerá un horario en el que los alumnos podrán acceder a las aulas para trabajar libremente, este horario puede variar dependiendo de las nuevas reservas efectuadas para docencia o del uso de las aulas por los técnicos para su mantenimiento.

Los horarios se pueden consultar en el tablón de las Aulas de Informática y en la página web: <http://lazarillo.usal.es>

ES IMPRESCINDIBLE POSEER EL CARNET POLIVALENTE para poder mostrarlo al técnico del aula cuando éste lo solicite.

La impresión libre está anulada. Sólo se permite imprimir la preinscripción a cursos extraordinarios.

Para cualquier consulta puede dirigirse a [aulasmed@usal.es](mailto:aulasmed@usal.es)

### DELEGACION DE ALUMNOS

#### 1. ¿QUÉ ES LA DELEGACIÓN?

Es el máximo órgano representativo y ejecutivo de los alumnos de la Facultad ante los diversos organismos competentes dentro y fuera de la Universidad.

#### 2. ¿QUIÉNES FORMAN PARTE DE LA DELEGACIÓN?

Forman parte todos los representantes de los alumnos de la Facultad, los cuales son designados a través de las elecciones anuales a:

- Junta de Facultad
- Comisión de Docencia
- Consejos de Departamentos
- Delegados de Curso
- Claustro Universitario

Todos ellos forman la asamblea, de la cual se eligen los miembros de la Comisión Permanente y de ésta los cargos unipersonales:

- Presidente
- Secretario
- Tesorero
- Delegados de Facultad
- Representantes en el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina (CEEM)
- Delegado Internacional
- Delegado de Deportes



### 3. FUNCIONES DE LA DELEGACIÓN:

- Ser el portavoz de las demandas de los estudiantes ante los diversos órganos de gobierno.
- Informar a los alumnos de sus derechos y de la forma de ejercerlos.
- Llevar a cabo y coordinar todo tipo de actividades (culturales, docentes, deportivas, etc. ) de interés para el alumnado.
- Definir la posición de los alumnos en temas importantes y defenderlos ante las instituciones.
- Informar a los alumnos de las becas, intercambios, cursos, ofertas de trabajo congresos y demás ofertas que lleguen a ella.

### 4. LOCALIZACIÓN:

Nuestro local se encuentra situado en la planta baja al lado de la conserjería y está siempre abierto a los que quieran acercarse a solicitar cualquier tipo de información relacionada con la Representación o quieran ofrecer alguna sugerencia (tenemos también un buzón de sugerencias junto a la puerta).

Estaremos a vuestra disposición en la Delegación generalmente de 10:00 a 12:00, y de 16:00 a 21:00, o bien podéis localizarnos por teléfono o mediante correo electrónico:

Tfno.: 294540, ext. 1922

Dirección de correo electrónico: [delmed@gugu.usal.es](mailto:delmed@gugu.usal.es)

La Delegación informa constantemente de los temas de interés público a través de tabloneros de anuncios localizados al lado de la puerta del despacho y en cada una de las aulas de la facultad y del edificio de aulas.

## Calendario de actividades docentes 2011-2012

### Licenciaturas, Arquitecturas, Ingenierías y Diplomaturas

SEPTIEMBRE 2011							
L	M	X	J	V	S	D	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
1	26	27	28	29	30		

OCTUBRE 2011							
L	M	X	J	V	S	D	
					1	2	
2	3	4	5	6	7	8	9
3	10	11	12	13	14	15	16
4	17	18	19	20	21	22	23
5	24	25	26	27	28	29	30

NOVIEMBRE 2011							
L	M	X	J	V	S	D	
6	31	1	2	3	4	5	6
7	7	8	9	10	11	12	13
8	14	15	16	17	18	19	20
9	21	22	23	24	25	26	27
10	28	29	30				

DICIEMBRE 2011							
L	M	X	J	V	S	D	
10			1	2	3	4	
11	5	6	7	8	9	10	11
12	12	13	14	15	16	17	18
13	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	31	

ENERO 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
						1	
14	2	3	4	5	6	7	8
15	9	10	11	12	13	14	15
16	16	17	18	19	20	21	22
17	23	24	25	26	27	28	29
	30	31					

FEBRERO 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
17			1	2	3	4	5
18	6	7	8	9	10	11	12
1	13	14	15	16	17	18	19
2	20	21	22	23	24	25	26
3	27	28	29				

MARZO 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
3			1	2	3	4	
4	5	6	7	8	9	10	11
5	12	13	14	15	16	17	18
6	19	20	21	22	23	24	25
7	26	27	28	29	30	31	

ABRIL 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
						1	
8	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
9	16	17	18	19	20	21	22
10	23	24	25	26	27	28	29

MAYO 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
11	30	1	2	3	4	5	6
12	7	8	9	10	11	12	13
13	14	15	16	17	18	19	20
14	21	22	23	24	25	26	27
15	28	29	30	31			

JUNIO 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
15				1	2	3	
16	4	5	6	7	8	9	10
17	11	12	13	14	15	16	17
18	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	1
	2	3	4	5	6	7	8

SEPTIEMBRE 2012							
L	M	X	J	V	S	D	
					1	2	
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23

- Sesión académica inaugural de curso.
- Actividad lectiva del 1<sup>er</sup> cuatrimestre.
- Tutorías y preparación de exámenes.
- Exámenes finales (primera convocatoria).
- Periodos de vacaciones.
- Actividad lectiva del 2.<sup>o</sup> cuatrimestre.
- Tutorías y preparación de exámenes.
- Exámenes finales (primera convocatoria).
- Posibles periodos para exámenes de recuperación (segunda convocatoria).
- Límite de actas en primera convocatoria.
- Límite de actas en segunda convocatoria.

## CALENDARIO ACADÉMICO 2011/2012

- En cada cuatrimestre se establece un periodo de actividades lectivas, un periodo de tutorías y preparación de exámenes y un periodo de exámenes finales de evaluación (primera convocatoria). Para la recuperación de las evaluaciones no superadas se establece un periodo de exámenes de recuperación (segunda convocatoria), que será fijado por cada centro entre el 18 y el 30 de junio y entre el 3 y el 15 de septiembre de 2012.
- La Junta de Centro aprobará, junto con la programación docente de las asignaturas a incluir en la Guía Académica, un calendario de exámenes finales y exámenes de recuperación, que podrán celebrarse los sábados de las semanas señaladas al efecto, en cuyo caso serán en horario de 9 a 13 horas.
- A este respecto, será de consideración el artículo 25.3 del Estatuto del Estudiante (aprobado por RD 1791/2010) que se cita literalmente: «Los calendarios de fechas, horas y lugares de realización de las pruebas, incluidas las orales, serán acordados por el órgano que proceda, garantizando la participación de los estudiantes, y atendiendo a la condición de que éstos lo sean a tiempo completo o a tiempo parcial».
- La sesión académica de apertura de curso está prevista para el 23 de septiembre de 2011, a falta de coordinar con el resto de Universidades de Castilla y León.
- Primer cuatrimestre:
  - 1.1) Periodo de actividades lectivas: del 26 de septiembre de 2011 al 22 de diciembre de 2011.
  - 1.2) Periodo de vacaciones de Navidad: entre el 23 de diciembre de 2011 y el 8 de enero de 2012, ambos inclusive
  - 1.3) Periodo de tutorías y preparación de exámenes: del 9 al 17 de enero de 2012.
  - 1.4) Periodo de realización de exámenes finales en primera convocatoria: del 18 de enero al 4 de febrero de 2012.
  - 1.5) Fecha límite de presentación de actas de calificaciones en primera convocatoria: 11 de febrero de 2012.
- Segundo cuatrimestre:
  - 2.1) Periodo de actividades lectivas: del 13 de febrero al 18 de mayo de 2012.
  - 2.2) Periodo de vacaciones de Pascua: entre el 5 y el 15 de abril de 2012, ambos inclusive.
  - 2.3) Periodo de tutorías y preparación de exámenes: del 14 al 25 de mayo de 2012.
  - 2.4) Periodo de realización de exámenes finales en primera convocatoria: del 28 de mayo al 9 de junio de 2012.
  - 2.5) Fecha límite de presentación de calificaciones en primera convocatoria: 11 de junio de 2012.
- Los exámenes de recuperación (evaluación extraordinaria) en segunda convocatoria celebrados del 18 y el 30 de junio de 2012 tienen como fecha límite de presentación de actas de calificaciones el 7 de julio de 2012, mientras que para los celebrados del 3 al 15 de septiembre de 2012 esa fecha límite se sitúa en el 18 de septiembre de 2012.
- Las asignaturas anuales se asimilarán, a efectos de periodos de realización de exámenes, a asignaturas de segundo cuatrimestre.
- Exámenes fin de carrera:
  - 1) Asignaturas del primer cuatrimestre: de 14 de noviembre a 9 de diciembre de 2011, con fecha límite de presentación de calificaciones el 9 de enero de 2012.
  - 2) Asignaturas del segundo cuatrimestre y anuales: del 16 al 27 de enero de 2012, con fecha límite de presentación de calificaciones el 11 de febrero de 2012.
- Excepciones a este calendario:

Las Licenciaturas de Derecho y Medicina, cuyos planes de estudio tienen características especiales, podrán adaptar este calendario a sus especificidades.

### Calendario de actividades docentes 2011-2012. Programa Especial Integrado (PEI)

Los estudiantes extranjeros matriculados en el Programa Especial Integrado (PEI), que gestiona Cursos Internacionales (CI) de la Universidad de Salamanca, cursan solamente un trimestre de las asignaturas de los planes de estudio oficiales, por lo que se hace necesario establecer un sistema evaluación y un periodo de calificación específico y unas fechas especiales de entrega de actas de calificación elaboradas desde CI:

- Asignaturas de primer cuatrimestre: 22 de diciembre.
- Asignaturas de segundo cuatrimestre: 25 de mayo.

Para los estudiantes PEI que cursen un cuatrimestre completo serán de aplicación las mismas fechas previstas que para el resto de estudiantes.

 CALENDARIO FACULTAD DE MEDICINA

---

**3º LICENCIATURA DE MEDICINA****1º Cuatrimestre:**

Comienza el 26 de Septiembre de 2011.

Finaliza el 20 de Enero de 2012.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 23 de Enero al 8 de Febrero del 2012.

2ª Convocatoria del 03 al 14 de Septiembre de 2012.

**2ª Cuatrimestre:**

Comienza el 13 de Febrero de 2012.

Finaliza el 01 de Junio de 2012.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 04 de Junio al 23 de Junio del 2012.

2ª Convocatoria del 02 al 14 de Julio del 2012.

**4º LICENCIATURA MEDICINA****1º Trimestre:**

Comienza el 26 de Septiembre de 2011.

Finaliza el 02 de Diciembre de 2011.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 07 al 22 de Diciembre de 2011.

2ª Convocatoria del 06 al 14 de Septiembre de 2012.

**2º Trimestre:**

Comienza el 09 de Enero de 2012.

Finaliza el 16 de Marzo de 2012.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 19 de Marzo al 04 de Abril del 2012.

2ª Convocatoria del 01 al 11 de Septiembre de 2012.

**3º Trimestre:**

Comienza el 16 de Abril de 2012.

Finaliza el 06 de Julio de 2012.

**5º LICENCIATURA MEDICINA****1º Trimestre:**

Comienza el 26 de Septiembre de 2011.

Finaliza el 02 de Diciembre de 2011.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 05 al 21 de Diciembre de 2011.

2ª Convocatoria del 10 al 15 de Septiembre de 2012.

**2º Trimestre:**

Comienza el 09 de Enero de 2012.

Finaliza el 30 de Marzo de 2012.

**3º Trimestre:**

Comienza el 16 de Abril del 2012.

Finaliza el 22 de Junio del 2012.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 25 de Junio al 14 del Julio del 2012.

2ª Convocatoria del 01 al 6 de Septiembre de 2012.

**6º LICENCIATURA MEDICINA****1º Trimestre:**

Comienza el 26 de Septiembre de 2011.

Finaliza el 16 de Diciembre de 2011.

**2º Trimestre:**

Comienza el 09 de Enero del 2012.

Finaliza el 16 de Marzo del 2012.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 20 al 29 de Marzo del 2012.

2ª Convocatoria del 25 al 29 de Junio del 2012.

**3º Trimestre:**

Comienza el 16 de Abril del 2012.

Finaliza el 01 de Junio del 2012.

**Exámenes:**

1ª Convocatoria del 4 al 14 de Junio del 2012.

2ª Convocatoria del 3 al 6 de Julio del 2012.

## CALENDARIO DE ODONTOLOGÍA

### 1º Cuatrimestre:

Comienza el 26 de Septiembre de 2011.

Finaliza el 20 de Enero de 2012.

#### Exámenes:

1ª Convocatoria del 23 de Enero al 10 de Febrero del 2012.

2ª Convocatoria del 03 al 10 de Septiembre del 2012.

### 2ª Cuatrimestre:

Comienza el 13 de Febrero de 2012.

Finaliza el 01 de Junio de 2012.

#### Exámenes:

1ª Convocatoria del 04 al 23 de Junio del 2012.

2ª Convocatoria del 07 al 13 Julio del 2012.

## ENLACES DE INTERÉS A SERVICIOS Y NORMATIVA UNIVERSITARIA

- Formas de activar el correo electrónico:  
<http://correo.usal.es/pages/directorio.php>
- Solicitud convalidación/adaptación de estudios:  
<http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Convalidacion.pdf>
- Solicitud de reconocimiento de créditos (nuevos planes de grado adaptados al EEES):  
<http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/Reconocimiento.pdf>
- Reglamento de evaluación de la Universidad de Salamanca  
[http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/hormativaproce/regla\\_eval.pdf](http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/hormativaproce/regla_eval.pdf)
- Solicitud de traslado de expediente con estudios ya iniciados en otra universidad (Licenciaturas)  
[http://campus.usal.es/~gesacad/normas\\_preinscripcion/traslados.PDF](http://campus.usal.es/~gesacad/normas_preinscripcion/traslados.PDF)

### FACULTAD DE MEDICINA: LICENCIATURAS DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA.

Para solicitar traslado de expediente los interesados deben entregar la siguiente documentación:

- Solicitud dirigida al Sr. Decano
- Certificado de estudios
- Programa de las asignaturas cursadas sellados y firmados.
- Tarjeta de selectividad
- Fotocopia DNI

Para la adjudicación de plazas se tendrá en cuenta el siguiente baremo

- Nota media ponderada del expediente hasta 5 puntos.

- Nota de PAU ponderada hasta 10 puntos.
- Pertener a la Comunidad de C y L 5 puntos.
- Solicitud de admisión a estudios de grado: para cambiar de universidad y/o estudios de grado  
[http://campus.usal.es/~gesacad/normas\\_preinscripcion/trasladosgrados.PDF](http://campus.usal.es/~gesacad/normas_preinscripcion/trasladosgrados.PDF)
- Solicitud de devolución de tasas  
<http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/precios/preciosacademicosgrado.pdf>
- Guía asignaturas Libre Elección  
<http://campus.usal.es/~libreleccion/>

**PLAN DE ESTUDIOS:**

- Licenciado en medicina  
<http://www.boe.es/boe/dias/2001/12/05/pdfs/A45010-45020.pdf>
- Licenciado en odontología  
<http://www.boe.es/boe/dias/2002/02/04/pdfs/A04397-04407.pdf>
- Grado en medicina  
<http://bocyl.jcyl.es/boletines/2011/05/04/pdf/BOCYL-D-04052011-25.pdf>
- Grado en odontología  
<http://bocyl.jcyl.es/boletines/2011/05/04/pdf/BOCYL-D-04052011-24.pdf>
- Normas exámenes fin de carrera:  
<http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/normativaproce/fincarrera.html>
- Servicio de Becas y ayudas al estudio  
<http://campus.usal.es/~becas/>  
<http://www.usal.es/becas/convocatorias.htm>

**PROGRAMAS DE MOBILIDAD: BECAS SÓCRATES/ERASMUS:**

<http://rel-int.usal.es/>

**Normas programa Sócrates/Erasmus.*****Facultad de Medicina***

Deberán formalizar el acuerdo académico donde se especificarán las asignaturas elegidas en la Universidad de Destino y las asignaturas matriculadas en el Centro de origen de las que pretende su reconocimiento académico. Este documento debe ir firmado, por el Coordinador del Centro de origen y del de destino. Una copia del acuerdo debe de quedar en Secretaría.

Una vez cumplimentado el learnig agreement deberán pasar por la Secretaría para su comprobación y posteriormente lo presentarán al Sr. Coordinador para su firma.

No se pueden cursar asignaturas que figuren como suspenso en la universidad de origen.

El acuerdo académico una vez aceptado, sólo podrá ser modificado en el plazo de un mes a partir de la incorporación del estudiante al Centro de Destino. Toda modificación posterior será nula.

- Deben realizar y abonar la matrícula en la universidad de origen.
- Al realizar la matrícula deben indicar que asignaturas van a hacer por SÓCRATES y cuales en Salamanca, pueden por tanto cursar asignaturas en las dos Universidades.
- No se pueden realizar asignaturas, no matriculadas, éstas no serán reconocidas.
- Las asignaturas a cursar tienen que ser completas, no se puede hacer la parte médica sin hacer la quirúrgica, y viceversa.
- El alumno no podrá cursar asignaturas de 1º y 2º curso.
- Para solicitar beca erasmus tiene que ser para cursar a partir de 3º curso.
- El alumno no puede matricular más de noventa créditos, incluidas las asignaturas a realizar en la universidad de origen.
- El alumno no puede repetir como alumno erasmus, salvo para cursar el doctorado y libre elección.
- En caso de renuncia debe comunicarlo en la Secretaría del Centro antes de l 1 de julio de cada curso para poder conceder la beca a los alumnos suplentes.

#### RELACIÓN DE BECAS:

PAISES	Nº BECAS	Nº MESES
<b>ALEMANIA</b>		
FREIBURG	2	10 MESES
GOTTINGEN	2	12 M
HALLE	1	9 M
LEIPZIG	2	9 M
MÜNSTER	2	10 M
ERLANGEN-NÜRNBERG	2	10 M
HAMBURGO	2	10 M
WURZBURG	2	10 M
<b>AUSTRIA</b>		
VIENA	2	12 M
GRAZ	2	12 M
<b>BELGICA</b>		
GENT	3	9 M
LEUVEN	2	9 M
<b>ESLOVAQUIA</b>		
KOSICE	2	10 M
<b>FINLANDIA</b>		
OULU)	1	10 M



**FRANCIA**

CAEN	4	10 M
LILLE	2	6 M
LYON	2	10 M
NANTES	2	6 M
TOULOUSE	2	10 M
MONTPELIER	1	9 M
ROUEN	4	10 M
NANCY	3	10 M
PARIS	2	10 M
POITIERS	1	9 M

**HOLANDA**

MAASTRICHI	1	6M
LEIDEN	1	10M

**HUNGRIA**

PECS	2	10 M
BUDAPEST	3	9 M

**INGLATERRA**

LIVERPOOL	3	4 M SOLO PRÁCTICAS
-----------	---	--------------------

**ITALIA**

FIRENZE	6	9 M
MILANO	5	10 M
NAPOLIS	1	9 M
PISA	3	9 M

**POLONIA**

TORUN	2	9 M
LUBLINIE	2	12 M

**PORTUGAL**

COIMBRA	2	9 M
LISBOA	3	9 M
OPORTO	4	9 M
BEIRA INTERIOR	2	6 M
INSTITUTO ABEL SALAZAR	3	6 M

RUMANIA		
IASI	2	5 M
SLOVENIA		
LJUBLJANA	2	6 M
SUIZA		
BASEL	3	9 M
TURQUIA		
CUKUROVA	2	6 M
ANKARA	2	6 M
ESTAMBUL	2	8 M

### BECAS SICUE, SÉNECA, FRAY LUIS

<http://www.usal.es/becas/convocatorias.htm>

#### PRINCIPIOS GENERALES:

Este programa es el resultado de un acuerdo firmado por todas las Universidades españolas para facilitar la movilidad de los estudiantes universitarios entre centros españoles, dándoles la posibilidad de realizar una parte de sus estudios en otra Universidad y recibir un reconocimiento pleno de estos estudios en sus Universidades de origen.

#### REQUISITOS Y CONDICIONES

La movilidad puede ser solicitada por los estudiantes de la Universidad de Salamanca, matriculados en primer y segundo ciclo o grado, en las titulaciones incluidas en los acuerdos bilaterales firmados.

Para poder optar a una de estas plazas el estudiante deberá acreditar en la universidad de Salamanca y en la titulación para la cual solicita la movilidad, el cumplimiento de los siguientes requisitos académicos **a fecha de 30 de septiembre de 2010**:

- En los **Planes Renovados**: tener superados un mínimo de 30 créditos y estar matriculado en 30 créditos más en Diplomaturas, Ingenierías Técnicas y Arquitectura Técnica; tener superados 90 créditos y estar matriculado en 30 créditos más en Licenciaturas, Ingeniería y Arquitectura.
- En los **Planes no Renovados**: tener superados como mínimo la mitad de las asignaturas del primer curso de la titulación en Diplomaturas e Ingenierías o Arquitecturas Técnicas y el equivalente a curso y medio en Licenciaturas, Ingenierías o Arquitecturas, y estar matriculado en no menos de la mitad de asignaturas del equivalente a un curso académico.
- En las enseñanzas de **Grado**: tener superados un mínimo de 60 créditos y estar matriculado en 30 créditos más.
- Asimismo se establecen los siguientes requisitos para los alumnos de titulaciones de **sólo segundo ciclo** o bien de un **segundo ciclo** que no resulte continuación directa del primer ciclo de origen (según los planes de estudio anteriores al RD 1393/2007 de 29 de octubre):

- Para el primer año de las titulaciones no se podrá solicitar intercambio SICUE.
- Cálculo de la nota media de estos alumnos: se tendrán en cuenta la media del primer ciclo más los créditos que el alumno pudiera tener superados a fecha 30 de septiembre del año anterior al de la solicitud. Es requisito para solicitar un intercambio SICUE en estos casos estar matriculados de un mínimo de 30 créditos.

Quedan **excluidos** del programa de movilidad SICUE los planes de estudio de máster y de doctorado.

No se podrán cursar asignaturas calificadas con suspenso con anterioridad en el centro de origen.

Los créditos o materias para las que se solicitan las ayudas deberán formar parte del currículum para completar sus estudios.

Un mismo beneficiario no podrá obtener más de un intercambio SICUE en la misma universidad, ni más de uno en cada curso académico.

## SOLICITUDES

El impreso de solicitud estará disponible en esta web y deberá entregarse en la Sección de Convocatorias Especiales del Servicio de Becas y Ayudas al Estudio (Patio de Escuelas, 1), en las Secretarías de los Centros o en el Registro General de la Universidad

Podrán presentarse también por cualquiera de los medios establecidos en el Artº 38.4 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Se podrá presentar **una única solicitud** por cada estudiante, con un máximo de tres opciones de intercambio por orden de preferencia.

La presentación de la solicitud implica la aceptación de las bases de la convocatoria.

## DOCUMENTACIÓN

Junto al impreso de solicitud, firmada con el VºBº del Coordinador del Centro de origen, se deberán aportar los siguientes documentos:

- Memoria justificativa de su petición (máximo 2 folios).
- Certificación académica de los estudios cursados hasta el 30 de septiembre de 2010.

## PLAZOS

**Presentación de solicitudes:** del 25 de enero al 18 de febrero de 2011

**Resolución provisional:** Antes del 18 de marzo de 2011

**Período de reclamaciones:** 10 días naturales desde el siguiente al de la resolución provisional.

Con posterioridad, se publicará la **resolución definitiva** y se establecerá un plazo para **renunciar** al intercambio

## DURACIÓN DE LA ESTANCIA

La estancia en la Universidad de Destino deberá tener la misma duración que la indicada en los acuerdos bilaterales. A efectos administrativos, la duración de la estancia estará comprendida entre el 1 de Octubre y el 30 de Junio de cada año, con independencia del periodo lectivo de las Universidades.

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN:

Las solicitudes se ordenarán teniendo en cuenta que cumplan los requisitos de intercambio SICUE (nº de créditos o asignaturas superadas, nº de créditos o asignaturas matriculadas, coincidencia del intercambio solicitado con el indicado en los convenios bilaterales). A los estudiantes que no cumplan estos requisitos les será denegada la petición sin entrar a valorar su expediente académico.

La selección de candidatos para participar en los intercambios se hará valorando los aspectos académicos y la justificación e interés de la propuesta de movilidad.

Las plazas se distribuirán por orden de puntuación.

No se podrán adjudicar más plazas que las aceptadas en los convenios bilaterales.

La **selección de los estudiantes** comprenderá dos apartados diferentes:

- Nota media de calificación.
- Memoria justificativa (máximo 1 punto)

Para el **cálculo de las notas medias** se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas **hasta el 30 de septiembre de 2010**.

La **nota media** del expediente académico de cada alumno se calculará de acuerdo con lo establecido en el **artículo 5 del R.D. 1125/2003**; esto es: suma de los créditos calificados al alumno multiplicados cada uno de ellos por el valor de las calificaciones que correspondan, de acuerdo con el Baremo recogido en dicho R.D., y dividida por el número de créditos totales calificados en su expediente en la Universidad de Salamanca. Se tendrá en cuenta únicamente la calificación obtenida en la última convocatoria, salvo el NO PRESENTADO, que no computará ni en el numerador ni en el denominador.

Los créditos obtenidos por reconocimiento de créditos correspondientes a actividades formativas no integradas en el plan de estudios no serán calificados numéricamente ni computarán a efectos de cómputo de la media del expediente académico.

Cuando se trate de **titulaciones de segundo ciclo**, la nota media se hallará teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en los estudios de primer ciclo desde los que se accede a la nueva titulación.

Para las **asignaturas adaptadas** se computará la calificación obtenida en el centro de procedencia y el reconocimiento de créditos en que no exista calificación no se tendrá en cuenta a efectos de ponderación.

En aquellos casos en que en un expediente no figure, en todas o algunas de las asignaturas, la calificación numérica recogida en el baremo del artículo 5.4 del R.D. 1125/2003, la calificación cualitativa de la asignatura se convertirá en cuantitativa mediante la aplicación del siguiente baremo:

Matrícula de honor.	10,00 puntos
Sobresaliente.	9,00 puntos
Notable.	7,50 puntos
Aprobado.	5,50 puntos
Suspenso	2,50 puntos



## ACUERDOS BILATERALES CURSO 2011-2012

### GRADO EN MEDICINA

- AUTÓNOMA DE MADRID Grado en Medicina 1 Plaza 9 Meses código 1213
- BARCELONA Grado de Medicina 1 Plaza 9 Meses código 1214
- CÁDIZ (CAMPUS DE CÁDIZ) Grado en Medicina 3 Plazas 9 Meses 1215
- CANTABRIA Grado en Medicina 1Plaza 9 meses, codigo 1216
- CÓRDOBA Grado de Medicina 1 plaza 9 meses, codigo 1217
- EXTREMADURA (BADAJOZ) Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1218
- LA LAGUNA Grado en Medicina 1plaza 9 meses, código 1219
- LAS PALMAS Grado en Medicina 3 plazas 9 meses, código 1220
- LLEIDA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1221

MÁLAGA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1222  
MIGUEL HERNÁNDEZ Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1223  
MURCIA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1224  
OVIEDO Grado en Medicina 2 plazas 9 meses, código 1225  
PAÍS VASCO (CAMPUS DE LEIOA) Grado en Medicina 3 plazas 9 meses, código 1226  
ROVIRA I VIRGILI Grado en Medicina 2 plazas 9 meses, código 1227  
SANTIAGO DE COMPOSTELA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1228  
SEVILLA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1229  
VALENCIA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1230  
VALLADOLID Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1231  
ZARAGOZA Grado en Medicina 1 plaza 9 meses, código 1232

### GRADO EN ODONTOLÓGIA

OVIEDO Grado en Odontología 1 plaza 9 meses, código 1233

### MEDICINA

ALCALÁ Medicina 1 plaza 9 meses, código 1234  
AUTÓNOMA DE BARCELONA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1235  
BARCELONA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1236  
CÁDIZ (CAMPUS DE CÁDIZ) Medicina 3 plazas 9 meses, código 1237  
CANTABRIA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1238  
COMPLUTENSE DE MADRID Medicina 1 plaza 9 meses, código 1239  
CÓRDOBA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1240  
EXTREMADURA (BADAJOZ) Medicina 1 plaza 9 meses, código 1241  
GRANADA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1242  
LA LAGUNA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1243  
LAS PALMAS Medicina 3 plazas 9 meses, código 1244  
LLEIDA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1245  
MÁLAGA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1246  
MIGUEL HERNÁNDEZ Medicina 1 plaza 9 meses, código 1247  
MURCIA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1248  
OVIEDO Medicina 2 plazas 9 meses, código 1249  
PAÍS VASCO (CAMPUS DE LEIOA) Medicina 3 plazas 9 meses, código 1250  
ROVIRA I VIRGILI Medicina 2 plazas 9 meses, código 1251  
SANTIAGO DE COMPOSTELA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1252  
SEVILLA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1253  
VALENCIA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1254  
VALLADOLID Medicina 1 plaza 9 meses, código 1255  
ZARAGOZA Medicina 1 plaza 9 meses, código 1256

**ODONTOLOGÍA**

BARCELONA Odontología 1 plaza 9 meses, código 1257

COMPLUTENSE DE MADRID Odontología 1 plaza 9 meses, código 1258

OVIEDO Odontología 1 plaza 9 meses, código 1259

Las Universidades podrán proponer intercambios entre titulaciones pertenecientes a un mismo sistema de ordenación de las enseñanzas universitarias, si bien, al igual que durante el curso 2010-11, el curso 2011-12 se considerará un periodo transitorio y se aceptarán los intercambios entre titulaciones renovadas o no renovadas y los nuevos estudios de Grado derivados de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior.

Podrán aceptarse solicitudes de estudiantes de titulaciones de Grado que han extinguido o están en proceso de extinción a otros estudios, en el mismo acuerdo bilateral que los estudios que se extingan por la implantación de estos Grados, siempre que los coordinadores vean la viabilidad del acuerdo académico y se ajusten las concesiones al número de plazas y periodo establecido en el acuerdo bilateral.

**RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS APLICADOS A LA LIBRE ELECCIÓN. CURSO 2010-11**

<b>Fechas:</b>	<b>Convocatorias</b>
Del 1 al 5 de diciembre de 2011	Enero*
Del 9 al 13 de enero de 2012	Febrero
Del 7 al 18 de mayo de 2012	Junio
Del 3 al 5 de septiembre de 2012 * *	Septiembre

\* Solo para los alumnos que cumplen los requisitos fijados para terminar sus estudios en la convocatoria de fin de carrera-enero.

\*\* En las titulaciones con convocatoria de julio en lugar de septiembre, el plazo será del 18 al 22 de junio de 2012, correspondiendo el reconocimiento a la convocatoria de julio.

**ÉTICA DE LAS PRÁCTICAS CLÍNICAS**

La finalidad de las clases prácticas es el adiestramiento y la adquisición de habilidades por parte del alumno. En el caso de las prácticas clínicas hay que tener en cuenta que la fuente de estudio es el hombre enfermo, lo cual plantea el problema de la manipulación de pacientes por los estudiantes.

El recurso a técnicas de simulación puede, en algunos casos, reducir el número de prácticas con personas pero es evidente que las mismas resultan imprescindibles para la adecuada formación del futuro médico. Aparece un conflicto de valores entre los derechos del enfermo como persona y el bien común que representa para la sociedad tener médicos bien preparados.

Dos cuestiones básicas deben plantearse a la hora de abordar, desde un punto de vista ético, estas actividades:

1. Los derechos del enfermo y el respeto a su autonomía.
2. La tutela y el control rigurosos del alumno por el profesor.

Entre los derechos del paciente se encuentra el disponer de su propio cuerpo, por lo que la participación de los estudiantes en la asistencia clínica siempre tiene que estar consentida por el sujeto; consentimiento que debe obtenerse sin mediar coacción o manipulación y ni tan

siquiera persuasión. Dentro de la toma de decisiones compartida entre médico y enfermo estaría la de admitir o no la presencia de estudiantes. Habrá pacientes que negarán su consentimiento lo cual siempre será motivo de respeto y nunca de marginación.

Especial protección merece las personas con autonomía disminuida como pueden ser niños, deficientes mentales o enfermos inconscientes, en cuyo caso la autorización debe venir de los padres, familiares o tutores legales de esas personas; teniendo también en cuenta el concepto de "menor maduro" que es el que posee un grado de madurez suficiente para consentir, en este caso, la presencia o participación de los alumnos.

Existe asimismo un derecho a la confidencialidad que no puede ser violado y el estudiante debe saber que todo aquel que tiene acceso a la información clínica de un enfermo está obligado por el secreto. Los datos que aparecen en el historial son especialmente sensibles porque afectan a la intimidad de las personas y, salvo excepciones, solo el sujeto en cuestión puede disponer de los mismos.

Entre las obligaciones del docente está la de velar por el respeto a la intimidad de los pacientes que hayan aceptado su participación en las prácticas, reduciendo al máximo la posible masificación; además de controlar las actividades de los estudiantes para evitar actuaciones abusivas, sobre todo si no van encaminadas a proporcionar algún beneficio directo al enfermo. El médico docente es, ante todo, el protector de la salud y bienestar de su paciente.

Los estudiantes tienen derecho a recibir una formación que la sociedad, por medio de los docentes, debe proporcionarles; pero también la sociedad tiene la obligación de garantizar el respeto a los derechos de los enfermos, obligación que se hace extensiva a los docentes y estudiantes.

Estos ejemplos nos dan pie para poner de manifiesto que la preparación técnica pretendida con las prácticas lleva consigo necesariamente la formación ética. El ciclo clínico es un buen momento para conocer cuales son las obligaciones morales del médico y para que el estudiante se plantee qué clase de médico quiere llegar a ser y la sociedad qué tipo de médicos desea tener. El comportamiento a este nivel no es cosa que pueda aprender en los libros y sí un buen instrumento para evaluar algo tan difícil como las actitudes del alumno. La vieja sentencia latina *Vir bonus medendi peritus*, un hombre bueno experto en el arte de curar podría constituir un objetivo final.

Si en la experimentación con animales predomina el sentido utilitarista de minimizar el mal y maximizar el bien, empleando el menor número posible de individuos dentro de la especie menos sensible que mejor se adapte a la experiencia, produciendo el mínimo de dolor y siempre para obtener el mayor beneficio, con los seres humanos habremos de ser aún más escrupulosos. Algunos filósofos lo expresan diciendo que se debe ser utilitarista con los animales y kantiano con las personas.

Según Kant el hombre es un fin en sí mismo y no puede ser utilizado solo como medio; en nuestro caso como instrumento docente. Sin embargo las prácticas con pacientes se muestran necesarias para la formación de los alumnos. Aparecería el conflicto de valores entre los derechos del enfermo y el bien de la sociedad.

El Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina, elaborado por el Consejo de Europa y firmado en Oviedo el 4 de Abril de 1997, deja bien claro en su artículo 2º que "el interés y el bienestar del ser humano deberán prevalecer sobre el interés exclusivo de la sociedad o de la ciencia". Se interpreta que este convenio, destinado a proteger los derechos humanos y la dignidad de las personas, está inspirado en el principio de autonomía y en este sentido deben ser abordados todos sus artículos. En caso de conflicto se da primacía al ser humano sobre el interés particular de la ciencia o de la sociedad. Prácticamente esta en la misma línea de la Asamblea Médica Mundial cuando en los artículos I-5 y III-4 de su Declaración de Helsinki, que regula la investigación con sujetos humanos, establece que en ningún caso los intereses de la ciencia y de la sociedad podrán prevalecer sobre el bienestar del sujeto.

Siguiendo estas directrices podemos concluir que el máximo respeto a la autonomía y dignidad de las personas debe presidir toda actuación asistencial o investigadora y, naturalmente, también la docente.





# 2

## Profesorado y personal de administración y servicios



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA



**PERSONAL DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS****PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS:**

D. José Vicente Alonso (J. Sección/Administrador)  
Dña Mª Francisca González Sánchez  
Dña Mª Jesús Martín Alonso

**SECRETARIA DEL DECANATO**

Dª Mª del Carmen Bernal Poveda (Secretaria Decano)

**BIBLIOTECA:**

Tfno: 923 294400 ext 1846  
Dña Helena Martín Rodero (J. Sección)  
Dña Mª Jesús Marcos Blázquez  
Dña Eulalia Ramírez Francos  
Dña Victoria Ruano Ruano  
Dña Mª Elena Pascual Prieto

**CONSERJERÍA**

Tfno: 923 294540  
D. Alejandro Quintano Alfonso (Responsable de Conserjería)  
D. Angel García Pérez  
Dña Mª del Amor Prieto Manjón  
Dña Pilar Martín Martín  
D. Francisco Sánchez Rodríguez

**AULAS DE INFORMÁTICA**

Tfno: 923 294540 ext 1939  
D. José Miguel Mateos Muñoz  
Dña Mª del Carmen Sánchez García

**DPTO DE ANATOMÍA E HISTOLOGIA HUMANAS**

Tfno: 923 294540 ext 4547  
E-mail [dpto.aehh@usal.es](mailto:dpto.aehh@usal.es)  
Dª Digna Sánchez Turrión  
D. Luis Javier Sánchez Mateos  
Dª Olvido Martín Vázquez  
Dª Mª Luisa Fontanillo Carbajo  
Dª Rosa María García Aparicio  
Dª Mª Concepción Sánchez Hernández  
D. Damian Suarez Sánchez  
Dña Mª Rosa Sánchez González

**DPTO DE BIOLOGIA CELULAR Y PATOLOGÍA**

Tfno: 923 294540 ext 1853

E-mail: [dpto.bcyp@usal.es](mailto:dpto.bcyp@usal.es)

D<sup>a</sup> Victoria Payan Payan

D. Ignacio Plaza López

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Sánchez Montero

**DPTO DE CIRUGIA**

Tfno: 923 294540 ext 1895

E-mail: [cirugia@usal.es](mailto:cirugia@usal.es)

D. Tomás Rincón Palomero

**DPTO FISICA, INGENIERIA Y RADIOLOGIA MÉDICA**

Tfno: 923 294540 ext 1843

E-mail: [dpto.fiyrm@usal.es](mailto:dpto.fiyrm@usal.es)

D. Isidoro Vicente Hernández

**DPTO DE MEDICINA**

Tfno 923294540 ext 1885

E-mail: [dpto.md@usal.es](mailto:dpto.md@usal.es)

D<sup>a</sup> m<sup>a</sup> Estrella Muñoz García

D<sup>a</sup> Nieves Mateos Manzano

D<sup>a</sup> Encarnación Nieto Hernández

**DPTO MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PUBLICA Y MICROBIOLOGIA MÉDICA.**

Tfno: 923 294540 ext 1817

D. Santiago Zamarreño Domínguez

e-mail [zamarren@usal.es](mailto:zamarren@usal.es)

**DPTO OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA**

Tfno: 923 294540 ext 1851

[Dpto.ogyp@usal.es](mailto:Dpto.ogyp@usal.es)

D. Casimiro Hernández Hermosa

**DPTO PSIQUIATRIA, PSICOLOGIA, MED. LEGAL E H<sup>a</sup> DE LA CIENCIA**

Tfno: 9230294540 ext 1886

E-mail: [figg@usal.es](mailto:figg@usal.es)

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Luisa Fuentes Zarabozo

D. Francisco José García García

D. José Ignacio Martín Pacheco.


**PROFESORADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

<b>APELLID O1</b>	<b>APELLID O2</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>DES_C_C_E</b>	<b>DES_DEPARTAMENTO</b>
Alvarez-Morujo	Suárez	Antonio Jesús	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Arévalo	Gómez	Miguel Angel	Catedrático de Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Asensio	Gómez	Manuel	Profesor Asociado	Anatomía e Histología Humanas
Benito	Díaz	Joaquín Antonio	Profesor Asociado	Anatomía e Histología Humanas
Blanco	Barco	Enrique José	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Blázquez	Arroyo	Juan Luis	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Carbajo	Pérez	Santiago	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Carrascal	Marino	Eliseo	Catedrático de Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Carretero	González	José	Catedrático de Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Carvajal	Cocina	Juan Carlos	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Castro	Herranz	María Sonsoles	Profesor Asociado	Anatomía e Histología Humanas
Collía	Fernández	Francisco de Paula	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
García	Méndez	José Angel	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Gómez	Esteban	María Benita	Profesor Colaborador	Anatomía e Histología Humanas
Muñoz	Barragán	Luciano	Profesor Emérito	Anatomía e Histología Humanas
Pérez	Zaballos	María Teresa	Profesor Asociado	Anatomía e Histología Humanas
Riesco	Santos	José Manuel	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Sánchez	Fernández	Ana María	P. Titular Universidad	Anatomía e Histología Humanas
Abad	Hernández	María Mar	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Bengoechea	Miranda	Oscar	Profesor Asociado CC. Salud	Biología Celular y Patología
Bullón	Sopelana	Agustín	Catedrático de Universidad	Biología Celular y Patología
Castellano	Benítez	Orlando Jorge	Profesor Ayudante Doctor	Biología Celular y Patología
Cuñado	Rodríguez	Ángel Andrés	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Flores	Corral	Teresa	Profesor Asociado CC. Salud	Biología Celular y Patología
García	Macías	María Carmen	P. Asociado Ciencias de Salud	Biología Celular y Patología
López	Aparcero	Julio	P. Asociado Ciencias de Salud	Biología Celular y Patología
López	García	María Dolores	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Ludeña de la	Cruz	María Dolores	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Merchán	Cifuentes	Miguel Angel	Catedrático de Universidad	Biología Celular y Patología
Muñoz	Torres	Elisa	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Ortiz	Rodríguez-Parets	Javier	P. Asociado Ciencias de Salud	Biología Celular y Patología
Paz	Bouza	José Ignacio	Catedrático de Universidad	Biología Celular y Patología
Prieto	Martín	Ana Isabel	Profesor Asociado	Biología Celular y Patología
Saldaña	Fernández	Enrique	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Sánchez	Malmierca	Manuel	P. Titular Universidad	Biología Celular y Patología
Arizmendi	López	María Carmen	P. Titular Universidad	Bioquímica y Biología Molecular

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Battaner	Arias	Enrique	Catedrático de Universidad	Bioquímica y Biología Molecular
Corral	Monforte	María Rocio	Profesor Asociado CC. Salud	Bioquímica y Biología Molecular
García	García	Cesáreo	P. Asociado Ciencias de Salud	Bioquímica y Biología Molecular
Ghiglione	Juanes	Margarita	P. Titular Universidad	Bioquímica y Biología Molecular
González	Núñez	Verónica	Profesor Ayudante Doctor	Bioquímica y Biología Molecular
Rodríguez	Rodríguez	Raquel Emilia	Catedrático de Universidad	Bioquímica y Biología Molecular
Serrano	García	María Ángeles	Catedrático de Universidad	Bioquímica y Biología Molecular
Velasco	Criado	Ana Purificación	Profesor Ayudante Doctor	Bioquímica y Biología Molecular
Abdel-Lah	Mohamed	Boulaaha Aomar	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Albaladejo	Martínez	Alberto Francisco	Profesor Contratado Doctor	Cirugía
Alonso	Celadilla	Ana Belén	Profesor Asociado	Cirugía
Alonso	León	Alberto	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Alvarado	Lorenzo	Alfonso	Profesor Asociado	Cirugía
Alvarez-Morujó	Suárez	Guadalupe	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Arranz	López	José Luis	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Barahona	Hortelano	José María	Catedrático de Universidad	Cirugía
Benito	Duque	Pablo	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Benito	Garzón	Lorena	Ayudante	Cirugía
Blanco	Antona	Leticia Alejandra	Profesor Asociado	Cirugía
Blanco	Pérez	Pedro	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Borrego	Ratero	David	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Cabo	Rodríguez	José Alfonso de	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Canet	Ramía	Emilio	Profesor Asociado	Cirugía
Cano	Rosás	Mónica Elena	Profesor Asociado	Cirugía
Cano	Rosás	Montserrat	Profesor Asociado	Cirugía
Cañizo	Alvarez	Agustín del	Catedrático de Universidad	Cirugía
Cañizo	Fernández-Roldán	Agustín Julio del	P. Titular Universidad	Cirugía
Cascajo	Castro	Carlos	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Criado	Pascual	Aurelio	Profesor Asociado	Cirugía
Cruz	González	Fernando	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Curto	Gamallo	Juan Manuel José	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Devesa	Cabo	Francisco	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Díaz	Alfárez	Francisco José	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Díaz	Cascajo	Pedro Antonio	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Díaz	Rincón	José Fernando	Profesor Asociado	Cirugía
Dib	Zaitun	Ibrahim	Profesor Asociado	Cirugía
Diosdado	Caballero	José María	Profesor Asociado	Cirugía
Domínguez	Hernández	Francisco	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Domínguez	Hernández	Francisco Javier	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Escudero	Arenas	Maximiliano	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Esteban	Velasco	María del Carmen	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
García	Cenador	María Begoña	Ayudante	Cirugía
García	Criado	Francisco Javier	P. Titular Universidad	Cirugía
García	García	Javier	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
García	Navarro	Mónica Carmen	Profesor Asociado	Cirugía
Garrido	Gallego	María Rogelia	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Gómez	Alonso	Alberto	Catedrático de Universidad	Cirugía
Gómez	Benito	Manuel	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Gómez	González	Juan Luis	P. Titular Universidad	Cirugía
Gómez	Polo	Cristina	Profesor Asociado	Cirugía
Gómez	Zancajo	Victoriano Ramón	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Gómez de	Diego	Rafael	Profesor Asociado	Cirugía
Gonçalves	Estella	Jesús María	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
González	Muñoz	Manuel Angel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
González	Sánchez	María del Carmen	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
González	Santos	José María	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
González-Orus	Marcos	Alfonso	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
González-Orus	Marcos	José María	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Guadilla	González	Yasmina	Profesor Asociado	Cirugía
Guinaldo	Sanz	Victoriano	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Henarejos	López	Alejo	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Hernández	Cosido	María Lourdes	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Hernández	Galilea	Emiliano	P. Titular Universidad	Cirugía
Hernández	Gómez	María Jesús	Profesor Asociado	Cirugía
Hernández	Martín	Luis Antonio	Profesor Asociado	Cirugía
Hernández	Zaballos	Felipe	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Herrero	Payo	Julio Joaquín	Profesor Asociado	Cirugía
Hidalgo	Acera	Froilán	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Jiménez	López	Marcelo Fernando	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
López	Marcos	Joaquín Francisco	Profesor Asociado	Cirugía
López	Rodríguez	Francisco Javier	Profesor Asociado	Cirugía
López-Valverde	Centeno	Antonio	Profesor Asociado	Cirugía
Lorenzo	Gómez	María Fernanda	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Lorenzo	Luengo	María Cruz	Profesor Asociado	Cirugía
Lozano	Sánchez	Francisco Santiago	Catedrático de Universidad	Cirugía
Marín	Pérez-Taberno	Antonio	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Martín	Cuadrado	Fernando	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Martín	Rodríguez	Agustín	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Martínez-Alegría	López	Javier Alberto	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Mateos	Dorado	Rafael	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Montero	Martín	Javier	Profesor Contratado Doctor	Cirugía
Muñoz	Bellvis	Luis	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Muñoz	Bruguier	Marta	Profesor Asociado	Cirugía
Muñoz	Herrera	Angel	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Muriel	Villoria	Clemente	Catedrático de Universidad	Cirugía
Novoa	Valentín	Nuria María	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Oliva	Oliva	Iluminado	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Ortega	Martín-Corral	Luis Emilio	P. Titular Universidad	Cirugía
Otero	Rodríguez	Álvaro	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Palomero	Gil	Carlos Luis	Profesor Asociado	Cirugía
Palomero	Gil	Enrique	Profesor Asociado	Cirugía
Pedro	Moro	José Antonio de	Catedrático de Universidad	Cirugía
Peix	Sánchez	Manuel Robisardo	Profesor Asociado	Cirugía
Pérez	García	Emilio	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Pérez	Gutiérrez	María Inmaculada Concepción	Profesor Asociado	Cirugía
Pérez	Rojo	José Luis	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Pina	Arroyo	Julián	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Portillo	Muñoz	María	Profesor Asociado	Cirugía
Ramos	Boyero	Manuel	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Rincón	Esteban	Luis Miguel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Rodríguez	López	José María	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Rodríguez	Rodríguez	Manuel	Profesor Asociado	Cirugía
San Norberto	García	Lucio	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Sánchez	Conde	María Pilar	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Sánchez	Ledesma	María José	Profesor Contratado Doctor	Cirugía
Sánchez	Montero	Francisco José	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Sánchez	Rodríguez	Alfonso	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Santa Cruz	Ruiz	Santiago	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Santiago	Rodríguez	María Ángeles de	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Cirugía
Santos	García	Antonio	Profesor Asociado	Cirugía
Santos	Lamas	Juan Ignacio	Profesor Asociado CC. Salud	Cirugía
Sanz	Izquierdo	Melchor	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Silva	Abuín	Juan Miguel	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Silva	Benito	Isabel	P. Asociado	Cirugía
Torán	Monserrat	Inmaculada	P. Asociado Ciencias de Salud	Cirugía
Urrutia	Avisrro	Manuel	Catedrático de Universidad	Cirugía
Varela	Simó	Gonzalo	P. Titular Universidad	Cirugía



APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Velasco	Marinero	Eva	Profesor Asociado	Cirugía
Vicente	Jiménez	Joaquín de	Profesor Asociado	Cirugía
Villar	Galán	José Luis del	P. Titular Universidad	Cirugía
Vinuesa	Silva	Josefa-María	P. Titular Universidad	Cirugía
Mangas	Martín	Arturo	Personal Investigador	Departamento Desconocido
Egido	Migúelez	Jaime Fermín	Profesor Asociado	Estadística
Galindo	Villardón	María Purificación	P. Titular Universidad	Estadística
Martín	Rodríguez	Jesús	P. Asociado	Estadística
Patino	Alonso	María del Carmen	Profesor Asociado	Estadística
Vicente	Galindo	María Purificación	Profesor Contratado Doctor	Estadística
Alonso	Sánchez	José Miguel	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Aparicio	Mesón	Martín	P. Asociado Ciencias de Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Borrajo	Sánchez	Javier	Profesor Asociado	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Cabrero	Fraile	Francisco Javier	P. Titular Universidad	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Fernández	Bordes	Manuel	P. Asociado Ciencias de Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Framián de	Miguel	Andrés	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
García-Talavera	Fernández	José Ramón	Catedrático de Universidad	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Geanini	Yagüez	Antonia	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Gómez	Llorente	Pablo Luis	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
González	Pérez	Santiago	P. Asociado Ciencias de Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Gutiérrez	Palmero	María José	Profesor Colaborador	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Heras	García	José Antonio	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Martín de	Arriba	Ángel	P. Asociado Ciencias de Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Núñez	Mateos	Ignacio	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Olazar	Pardeiro	María Adela	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Paniagua	Escudero	Juan Carlos	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Redondo	Sánchez	Elisa María	P. Titular Universidad	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Rivera	García	Victoria Eugenia	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Rodríguez	Fresnadillo	José Luis	P. Asociado Ciencias de Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Soria	Carreras	Pedro	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Tamayo	Alonso	María del Pilar	Profesor Asociado CC. Salud	Física, Ingeniería y Radiología Médica
Barrera	Bailón	Biviana	Profesor Asociado	Fisiología y Farmacología
Criado	Gutiérrez	José María	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
Fuente	Juan	Antonio de la	P. Asociado	Fisiología y Farmacología
García	Barrado	Josefa	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
Heredia	Chons	Margarita	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
Iglesias	Osma	María Carmen	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
López	Hernández	Francisco José	Profesor Asociado	Fisiología y Farmacología
López	Novoa	José Miguel	Catedrático de Universidad	Fisiología y Farmacología

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
López	Rico	Mercedes	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
Martín	Sánchez Guijo	Fermin	Profesor Asociado CC. Salud	Fisiología y Farmacología
Martínez	Salgado	José Carlos	Profesor Asociado	Fisiología y Farmacología
Palomero	Labajos	Jesús	Profesor Ayudante Doctor	Fisiología y Farmacología
Rodríguez	Barbero	Alicia	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
Sánchez	Riolobos	Adelaida	P. Titular Universidad	Fisiología y Farmacología
Sancho	Sánchez	María Consuelo E.	Profesor Contratado Doctor	Fisiología y Farmacología
Yajeya	Pérez	Javier	Catedrático de Universidad	Fisiología y Farmacología
Alberca	Silva	Ignacio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Almeida	Parra	Julia María	P. Titular Universidad	Medicina
Alonso	Claudio	Gloria María	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Alonso	San Pablo	María Teresa	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Arribas	Jiménez	Antonio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Bajo	Bajo	Ángel Ascensino	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Barco	Morillo	María Elvira del	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Barrueco	Ferrero	Miguel	P. Titular Universidad	Medicina
Bécares	Lozano	María Milagros	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Borrás	Beato	Rafael	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Bravo	Piris	Javier	P. Titular Universidad	Medicina
Caballero	Barrigón	María Dolores	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Cacho	Gutiérrez	Laureano Jesús	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Cañizo	Fernández-Roldán	María Consuelo del	P. Titular Universidad	Medicina
Cascón	Bueno	Manuel Santiago	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Corbacho	Becerra	Luis	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Cordero	Sánchez	Miguel	P. Titular Universidad	Medicina
Cordovilla	Pérez	María Rosa	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Corral	Alonso	Mercedes	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Corrales	Hernández	Juan José	Catedrático de Universidad	Medicina
Cruz	González	Ignacio	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Cruz	Hernández	Juan Jesús	Catedrático de Universidad	Medicina
Domínguez	Moronta	Francisco Antonio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Fermoso	García	Julio Ignacio	Catedrático de Universidad	Medicina
Fernández	Blasco	Guadalupe	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Fernández	López	Emilia	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Fidalgo	Fernández	María Ángeles	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Fonseca	Sánchez	Emilio	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Fraille	Gómez	María Pilar	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Fuertes	Martín	Aurelio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
García	Cosmes	Pedro	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
García	Díez	Luis Carlos	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
García	Sanz	Ramón	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Gómez	Bernal	Amalia	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Gómez	Marcos	Manuel Angel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Gómez	Sánchez	José Carlos	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
González	Díaz	Marcos	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
González	Ruiz	José María	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
González	San Martín	Francisco	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
González	Sarmiento	Rogelio	Catedrático de Universidad	Medicina
Hernández	Rivas	Jesús María	P. Titular Universidad	Medicina
Herráez	García	Jacinto Faustino	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Herrero	Herrero	José Ignacio	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Isidoro	García	María	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Jiménez	Candil	Francisco Javier	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Jiménez	López	Antonio	P. Titular Universidad	Medicina
Jiménez	Vicente	Felipe Alfonso	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Laso	Guzmán	Francisco Javier	Catedrático de Universidad	Medicina
Lerma	Márquez	José Luis	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
López	Alburquerque	José Tomás	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Luna	Rodrigo	Guillermo	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Macías	Núñez	Juan Florencio	Catedrático de Universidad	Medicina
Marcos	Martín	Miguel	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Marcos	Olivares	Santiago	P. Asociado	Medicina
Martín	García	Germán	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Martín	Herrero	Francisco	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Martín	Luengo	Cándido	Catedrático de Universidad	Medicina
Martín	Oterino	José Angel	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Mateos	Polo	María Lourdes Milagros	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Mateos	Sánchez	Antonio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Miralles	García	José Manuel	Catedrático de Universidad	Medicina
Molina	Rodríguez	Vicente	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Montilla	Morales	Carlos Alberto	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Morán	Estefanía	Manuel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Moreno	González	María Pilar	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Mories	Alvarez	María Teresa	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Nieto	Ballesteros	Félix	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Orfao de Matos	Correia e Vale	José Alberto	Catedrático de Universidad	Medicina
Ortín	Castañó	Antonio	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Pabón	Osuna	Pedro	P. Titular Universidad	Medicina

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Pastor	Encinas	Isabel Julia	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Pérez	Andrés	Martín	Profesor Asociado	Medicina
Pérez	Rodríguez	Eufrasio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Pino	Montes	Javier del	P. Titular Universidad	Medicina
Ramos	González	Jacinto	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Recio	Córdova	José María	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Rodríguez	Pérez	Antonio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Rodríguez	Rincón	Telesforo Manuel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Rodríguez	Sánchez	César Augusto	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Román	Curto	Concepción	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
San Miguel	Izquierdo	Jesús Fernando	Catedrático de Universidad	Medicina
Sánchez	Cortés	José Miguel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Sánchez	Domínguez	Feliciano	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Sánchez	Martín	Manuel Adolfo	Profesor Contratado Doctor	Medicina
Sánchez	Rodilla	Tomás Jesús	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Sánchez	Rodríguez	Angel	Catedrático de Universidad	Medicina
Sánchez	Rodríguez	Luis Manuel	P. Titular Universidad	Medicina
Sandín	Pérez	Rafael	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Santos	Rodríguez	Ignacio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Sanz	Ortega	Francisco	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina
Taberno	Romo	José Matías	Catedrático de Universidad	Medicina
Torrecilla	García	Miguel	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Unamuno	Pérez	Pablo-Jesús de	Catedrático de Universidad	Medicina
Yuste	Chaves	María Manuela	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina
Alonso	Sardón	Montserrat	Profesor Contratado Doctor	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Arce	Arce	José Javier	P. Asociado Ciencias de Salud	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Fresnadillo	Martínez	María José	Profesor Contratado Doctor	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
García	Rodríguez	José Angel	Profesor Emérito	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
García	Sánchez	Enrique	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
García	Sánchez	José Elías	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
González	Celador	Rafael	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Haro	Pérez	Ana María	Profesor Asociado CC. Salud	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Mirón	Canelo	José Antonio	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Muñoz	Bellido	Juan Luis	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Muñoz	Criado	Santiago	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Rodrigo	Sánchez	Narciso	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Sáenz	González	María Carmen	Catedrático de Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Trujillano	Martín	Ignacio	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M
Valero	Juan	Luis Félix	P. Titular Universidad	Medicina Preventiva, Salud Pública y M.M

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Arrimadas	García	Cecilio	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Blázquez	García	Julián	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Cabezas	Delamare	Manuel José	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Carbajosa	Herrero	María Teresa	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Clemente	Novoa	Samuel	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Dávila	González	Ignacio Jesús	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Fernández	Álvarez	Dorotea Raquel	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Gaboli	.	Mirella Plera	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Gallego de	Dios	Luis	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
García	Blanco	Antonia	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
García	González	María del Pilar	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
García	Iglesias	Ángel Agustín	P. Titular Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
García	Sánchez	Ángel José	P. Titular Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
García	Sánchez	María Elena	P. Titular Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Gil	Sánchez	Antonio	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
González	Pérez	Juan Antonio	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Heras de	Pedro	María Isabel	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Hernández	Hernández	Jerónimo	P. Titular Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Laffond	Yges	María Elena	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Lanchares	Pérez	Juan Luis	Catedrático de Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
López	Sosa	Carmen	Profesor Contratado Doctor	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Lorente	Toledano	Félix	Catedrático de Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Martín	Ruano	Ángel	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Martínez	Hernández	Candelas	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Miguel	Miguel	Genoveva de	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Molino	Anta	Ana María del	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Moreno	Rodilla	Esther María	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Muriel	Ramos	María Manuela del Rosario	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Peñalosa	Ruiz	Luis Antonio	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Prieto	Veiga	Jesús	P. Titular Universidad	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Rascón	Trincado	María Victoria	Profesor Contratado Doctor	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Remesal	Escalero	Ana Belén	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Rodríguez	Llamas	Aurelia	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Rodríguez	Martín	María de la O	Profesor Asociado CC. Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Romo	Cortina	Alberto	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Sánchez	Estella	María Dolores	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Santos	Borbujo	José	P. Asociado Ciencias de Salud	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Tejerizo	López	Luis Carlos	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Obstetricia, Ginecología y Pediatría
Blázquez	Garrudo	José María	P. Asociado Ciencias de Salud	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hº C.

APELLID O1	APELLID O2	NOMBRE	DES_C_C_E	DES_DEPARTAMENTO
Bueno	Carrera	Gloria María	Profesor Ayudante Doctor	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Carreras	Panchón	Antonio	Catedrático de Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Díez	Sánchez	María Ángeles	P. Titular Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
García	Ortiz	Luis	Profesor Asociado CC. Salud	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Gutiérrez	Rodilla	Berta María	P. Titular Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Lorenzo	Romo	Carolina	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Llorca	Ramón	Ginés	Catedrático de Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Matías	Polo	Josefa	Profesor Asociado CC. Salud	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Montejo	González	Ángel Luis	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Muñiz	Fernández	Carmen	P. Titular Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Noriega de	Castro	Julián	Profesor Asociado	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Pérez	Urdániz	Antonio	P. Titular Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Ramos	Castellanos	José Luis	P. Asociado Ciencias de Salud	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Rey	Sánchez	Francisco	P. Asociado Ciencias de Salud	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Rodríguez	Sánchez	Juan Antonio	P. Titular Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Salvat	Puig	Juan	P. Asociado	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Sánchez	Iglesias	Santiago Ignacio	P. Asociado Conciert.INSALUD-A	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Sánchez-Granjel	Santander	María Mercedes	P. Titular Universidad	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.
Vicente	González	Secundino	Profesor Contratado Doctor	Psiquiatría, Psicol., Med. Legal e Hª C.

# 3

## Plan de estudios Licenciatura en Medicina



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA





 PLAN DE ESTUDIOS-LICENCIATURA DE MEDICINA

---

---

**PLAN 2001**

---

**PRIMER CURSO***Anual*

Bioquímica: 21 créditos

*Primer Cuatrimestre*

Biología Médica: 11 créditos

Física Médica: 6 créditos

Embriología y Anatomía General Humanas: 6 créditos

Bases Metodológicas: 4,5 créditos

*Segundo Cuatrimestre*

Bioestadística: 5 créditos

Fisiología General: 5 créditos

Anatomía I Aparato Locomotor: 140 créditos

**SEGUNDO CURSO***Anual*

Fisiología Especial: 21 créditos

*Primer Cuatrimestre*

Histología humana general: 5 créditos

Anatomía II (esplacnología): 12 créditos

Histología humana especial: 8 créditos

*Segundo Cuatrimestre*

Epidemiología: 4 créditos

Neuroanatomía: 14 créditos

Psicología Médica: 7 créditos

**TERCER CURSO***Anual*

Patología General: 15 créditos

*Primer Cuatrimestre*

Historia de la Medicina: 4,5 créditos

Anatomía Patológica General: 7 créditos

Microbiología General: 8,5 créditos  
Fundamentos de Cirugía: 8,5 créditos

#### *Segundo Cuatrimestre*

Farmacología General: 9 créditos  
Radiología y Medicina Física: 9,5 créditos  
Inmunología: 5 créditos  
Anestesia, reanimación y tratamiento del dolor: 4,5 créditos

### CUARTO CURSO

#### *Primer Cuatrimestre*

Sistema hematopoyético: 5 créditos  
Obstetricia y ginecología: 8,5 créditos  
Farmacología clínica: 6,5 créditos  
Ética médica: 4,5 créditos  
Med. y Cir. del aparato respiratorio: 7,5 créditos

#### *Segundo Cuatrimestre*

Microbiología especial y enfermedades infecciosas: 9,5 créditos  
Nefrourología: 5,5 créditos  
Anatomía patológica especial: 5,5 créditos  
Oftalmología: 7 créditos  
Cardiovascular: créditos

### QUINTO CURSO

#### *Anual*

Pediatría: 11 créditos

#### *Primer cuatrimestre*

Medicina y cirugía sistema endocrino: 5,6 créditos  
Neurología y neurocirugía: 6,3 créditos  
Geriatría: 4,5 créditos  
Otorrinolaringología: 8 créditos  
Radiología y medicina física: 6,5 créditos

#### *Segundo cuatrimestre*

Alergología e inmunología clínica: 5 créditos  
Psiquiatría: 9 créditos  
Medicina y cirugía aparato locomotor: 8 créditos  
Medicina y cirugía aparato digestivo y abdomen: 9,5 créditos

**SEXTO CURSO***Anual*

Dermatología: 8,5 créditos

Medicina preventiva y salud pública: 11 créditos

Rotatorio: 41,6 créditos

*Primer cuatrimestre*

Oncología médica: 5 créditos

*Segundo cuatrimestre*

Medicina legal: 9,5 créditos

OPTATIVAS: Tienen 4,5 créditos

- Análisis de datos
- Análisis de imagen por ordenador
- Biomecánica y Deporte
- Dietética
- Diseño y análisis de experimentos clínicos
- Drogodependencias en la práctica clínica
- Etoprimatología
- Historia de las enfermedades infecciosas
- Informática para la salud
- Medicina de Urgencias
- Medicina familiar y comunitaria
- Metodología en investigación clínica
- Metodología en investigación clínica
- Métodos diagnósticos en Anatomía Patológica
- Ontogenia y filogenia
- Patología de la comunicación oral
- Perinatología
- Principios de gestión de las unidades clínicas
- Radiotrazadores en clínica e investigación
- Sexología Médica
- Tratamiento de soporte y paliativo del paciente con cáncer



# 4

## Horarios Licenciatura en Medicina



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA




**HORARIOS Y EXÁMENES - LICENCIATURA DE MEDICINA 2011-2012**


---

**TERCER CURSO — PRIMER CUATRIMESTRE**

Comienzo de las clases el 26 de septiembre, final 20 de enero. Exámenes del 23 de enero al 10 de febrero.

Aula 2	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9	Fund. Cirugía *	Fund. Cirugía	Patol. General	Patol. General	Patol. General
9-10	Farma General	Farma General	Farma General	Farma General	
10-13	PRACTICAS				
13-14	Anat. Patol. Gal	Anat. Patol. Gal	Historia	Anat. Patol. Gal	Historia

Segundo grupo de Fundamentos de Cirugía se impartirá en aula D2 de edificio Dioscorides

**TERCER CURSO — SEGUNDO CUATRIMESTRES**

Comienzo 13 de febrero hasta 1 de junio. Exámenes del 4 al 23 de Junio.

Aula 2	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9	Inmunología	Anestesia	Inmunología	Patol. General	Patol. General
9-10	Anestesia	Radiología Gal	Radiología Gal	Radiología Gal	Radiología Gal
10-13	PRACTICAS				
13-14	Microb. General	Microb. General	Microb. General	Microb. General	Microb. General

Segunda convocatoria de exámenes del 2 al 14 de Julio y del 3 al 14 de septiembre

**HORARIOS TRIMESTRALES**  
**CUARTO CURSO, AULA 3 — PRIMER TRIMESTRE**

Comienzo 26 de septiembre/ finaliza 2 de diciembre

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>08-09</b>	Micro/Infec.	Micro/Infec.	Micro/Infec.	Micro/Infec.	Micro/Infec.
<b>09-10</b>	Hematología	Hematología	Hematología	Obst-Gine (4)	
<b>10-11</b>	Farma Clin		Farma Clin	Farma Clin	
<b>11-12</b>	Prácticas de Farmacología Clínica				
<b>12-13</b>					
<b>13-14</b>	Obst-Gine*	Obst-Gine	Obst-Gine	Obst-Gine	Obst-Gine
<b>14-15</b>	<i>Etica (6 semanas)</i>	Etica	Etica	Etica	Obst-Gine

Primer grupo aula 5

Exámenes del 5 al 22 de diciembre

*Martes Etica (6 semanas)/ Obst-Gine (4 semanas)*

**AULA 3 — SEGUNDO TRIMESTRE**

Comienzo el 9 de enero/ finaliza el 16 de marzo

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>08-09</b>	Oftalmología	Oftalmología	Oftalmología	Oftalmología	
<b>09-10</b>	Cardiovasc	Cardiovasc	Cardiovasc	Cardiovasc	Cardiovasc
<b>10-11</b>	Nefro-Urología*	Nefro-Urología	Nefro-Urología	Nefro-Urología	Anat. Patol. Esp.
<b>11-12</b>	Prácticas de Anatomía Patológica Especial				
<b>12-13</b>					
<b>13-14</b>	Respiratorio	Respiratorio	Respiratorio	Respiratorio	Respiratorio
<b>14-15</b>	Anat. Patol. Esp		Anat. Patol. Esp		

Segundo grupo Nefro-Urología se impartirá en el aula 5

Exámenes del 19 de Marzo al 4 de abril de 2011



## TERCER TRIMESTRE

Comienzo el 16 de abril/ finaliza el 6 de julio de 2012

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09					
09-10	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1
10-11	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1
11-12	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1
12-13	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1
13-14	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1	Rotatorio 1
14-15					

## QUINTO CURSO, AULA 4 — PRIMER TRIMESTRE

Comienzo 26 de septiembre/ finaliza 2 de diciembre

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09	Neurocirug	Endocrinología*	Endocrinolog	Endocrinología	Endocrinología
09-10	Geriatría	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	
10-11	Radiol.esp	Radiol.esp	Radiol.esp	Geriatría	Radiol.esp
11-12	Prácticas de Radiología Especial				
12-13					
13-14	Pediatría	Pediatría	Pediatría	Pediatría	Pediatría
14-15	ORL	ORL	ORL	ORL	ORL
15-16					

Segundo grupo Endocrino, se impartirá en el aula F1 del Edificio Dioscórides

Viernes Radiol.esp (2 semanas)

Exámenes del 5 al 22 de diciembre

## SEGUNDO TRIMESTRE

Comienzo el 9 de enero/ finaliza el 30 de marzo

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09					
09-10	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2
10-11	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2
11-12	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2
12-13	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2
13-14	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2	Rotatorio 2
14-15					

Final del rotatorio el 30 de marzo de 2012

## AULA 3 — TERCER TRIMESTRE

Comienzo el 16 de abril/ finaliza el 22 de junio de 2012

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09	Locomotor	Locomotor	Locomotor	Locomotor	Locomotor
09-10	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo
10-11	Digestivo	Pediatría	Pediatría	Pediatría	Pediatría
11-12	En esta banda horaria se programarán Prácticas de Psiquiatría				
12-13					
13-14	Alergia	Psiquiatría	Psiquiatría	Psiquiatría	Psiquiatría
14-15	Alergia	Alergia			
15-16					

Exámenes desde el 25 de Junio al 12 de Julio

**SEXTO CURSO — PRIMER TRIMESTRE**

Comienzo 26 de septiembre/ finaliza 16 de diciembre

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09					
09-10	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3
10-11	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3
11-12	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3
12-13	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3
13-14	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3	Rotatorio 3
14-15					

**AULA 4 — SEGUNDO TRIMESTRE**

Comienzo el 9 de enero/ finaliza el 16 de marzo

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09	Oncología	Paliativos	Oncología	Paliativos	Oncología
09-10	Medic. Prev.	Medic. Prev.	Medic. Prev.	Medic. Prev.	Medic. Prev.
10-11					
15-16					
16-17					
17-18	Medic Legal	Medic Legal	Medic Legal	Medic Legal	

Exámenes del 19 de Marzo al 4 de abril de 2011

**AULA 4 — TERCER TRIMESTRE**

Comienzo el 16 de abril/ finaliza el 1 de junio de 2012

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08-09					
13-14	Dermatología	Dermatología.	Dermatología	Dermatología	Dermatología
14-15	Medic. Legal	Dermatología	Medic. Legal	Med. Legal (2h)	

Exámenes desde el 4 al 15 de Junio. Exámenes extraordinarios en Junio-Julio

## HORARIOS DE ASIGNATURAS OPTATIVAS Y LIBRE ELECCIÓN

DIAS	HORAS	AULA 1	AULA 2	AULA 3	AULA 4	AULA 5	AULA 6	AULA 7
LUNES	14-15						Medicina Urgencias	
	16-17		El Cuerpo Humano en el Deporte	Ginecología y Sexualidad				Historia de las Enfermedades Infecciosas
	17-18		El Cuerpo Humano en el Deporte	Ginecología y Sexualidad				Historia de las Enfermedades Infecciosas
	18-19						Biomecánica y Deporte	
	19-20	Concepción y Contracepción					Biomecánica y Deporte	
	20-21	Concepción y Contracepción						
MARTES	16-17		El Lenguaje Científico			Medicinas Marginales	La Personalidad y sus trastornos	Sexología Médica
	17-18		El Lenguaje Científico			Medicinas Marginales	La Personalidad y sus trastornos	Sexología Médica
MIÉRCOLES	16-17		Filogenia de La conducta. Etopatología			Medicinas Marginales	Biomateriales	Sanidad y Conflictos Armados
	17-18		Filogenia de La conducta. Etopatología			Medicinas Marginales		
JUEVES	16-17		El Lenguaje Científico		Análisis de Imagen por ordenador		La Personalidad y sus trastornos	Sanidad y Conflictos Armados
	17-18		El Lenguaje Científico				La Personalidad y sus trastornos	

# 5

## Plan de estudios Licenciatura en Odontología



VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA



**PLAN DE ESTUDIOS-LICENCIATURA DE ODONTOLOGÍA****PLAN DE ODONTOLOGIA 2001****PRIMER CURSO***Primer Cuatrimestre*

- Bioquímica y Biología Molecular
- Biología celular y genética médica
- Radiología gral, medicina física y física aplicada
- Introducción a la Odontología

*Segundo Cuatrimestre*

- Bioestadística
- Embriología y Anatomía Humana
- Epidemiología y Salud Pública
- Histología Humana General y Bucodental
- Psicología Humana

**SEGUNDO CURSO***Primer Cuatrimestre*

- Anatomía e histología bucodental humana
- Microbiología General y Bucodental
- Fisiología Humana
- Especialidades Médico Quirúrgicas con repercusión bucal
- Patología General
- Segundo Cuatrimestre
- Anatomía Patológica General
- Farmacología General y Bucodental
- Materiales Odontológicos
- Fisiología Bucodental Humana
- Enfermedades de Aparatos y Sistemas con repercusión bucal
- Fundamentos de Cirugía y Anestesia

*Optativas*

- Ontogenia y Filogenia
- Investigación básica en Odontología
- Informática para la salud
- Sistemas somato sensoriales
- Inmunología e Inmunopatología

**TERCER CURSO***Anual*

- Ortodoncia I
- Patología y Terapéutica dentales
- Prótesis dental y maxilofacial I

*Primer Cuatrimestre*

- Cirugía Bucal
- Radiología Bucofacial
- Historia de la Odontología

*Segundo Cuatrimestre*

- Medicina Bucal

**CUARTO CURSO***Anual*

- Ortodoncia II
- Patología y terapéutica dentales II
- Prótesis dental y maxilofacial II
- Primer cuatrimestre
- Odontopediatría
- Segundo cuatrimestre
- Periodoncia
- Ética odontológica fundamental

**QUINTO CURSO***Anual*

- Clínica odontológica integrada en adultos
- Clínica odontológica integrada infantil

*Primer cuatrimestre*

- Odontología legal y forense
- Odontología preventiva y comunitaria

*Segundo cuatrimestre*

- Clínica odontológica integrada en pacientes especiales
- Actualización y aplicación de materiales odontológicos

*Optativas*

- Anestesia y tratamiento del dolor
- Farmacoterapia en odontología
- Informática para la salud
- Inmunología e inmunopatología
- Investigación básica en odontología
- Ontogenia y filogenia



# 6

## Horarios Licenciatura en Odontología



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA



**HORARIOS Y EXÁMENES - LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA 2011-2012**

**Tercer Curso. Primer Semestre – AULA 5**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	Cirugía Bucal	Cirugía Bucal	Historia	Historia	Historia
9-10	Cirugía Bucal	Cirugía Bucal	PDM 1	Rad. Bucofac.	Rad. Bucofac.
10-11	Pract. Rad Bucofac	Pract. Cirugía Bucal	PDM 1	PTD 1	Ortodoncia I
11-12			Pract. PDM 1	Pract PTD 1	Ortodoncia I
12-13	Pract. Cirugía Bucal				PTD 1
13-14					
14-15					

**Tercer Curso. Segundo Semestre – AULA 5**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	Med Bucal	Med Bucal	PDM 1	Med Bucal	
9-10	Pract. Med. Bucal.	Pract. Med. Bucal.	PDM 1	PTD 1	
10-11			Pract. PDM 1	Pract PTD 1	Ortodoncia 1
11-12					Ortodoncia 1
12-13			Pract Ortodoncia 1		
13-14				PTD 1	
14-15					

## Cuarto Curso. Primer Semestre – SEMINARIO Nº 4 PLANTA BAJA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	Ortodoncia 2		PDM 2	PTD 2	
9-10	Ortodoncia 2		PDM 2	PTD 2	Odontopediatria
10-11	Pract Ortodoncia 2	Odontopediatria	Pract. PDM 2	Pract PTD 2	Pract. Odontopediatria
11-12	Pract Ortodoncia 2				
12-13	Pract Ortodoncia 2				
13-14					
16-17		Odontopediatria			
17-18		Pract. Odontopediatria			
18-19					
19-20					

## Cuarto Curso. Segundo Semestre –SEMINARIO Nº 4 PLANTA BAJA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	Ortodoncia 2	Periodoncia	PDM 2	PTD 2	
9-10	Ortodoncia 2	Periodoncia	PDM 2	PTD 2	
10-11	Pract Ortodoncia 2	Pract. Periodoncia	Pract. PDM 2	Pract PTD 2	
11-12	Pract Ortodoncia 2				
12-13	Pract Ortodoncia 2				Pract. Ética
13-14	Ética	Ética			Ética
14-15					
15-16					
16-17				Pract Ortodoncia Clínica	
17-18					

Quinto Curso. Primer Semestre – SEMINARIO Nº 5 PLANTA BAJA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9	Preventiva	Preventiva			
9-10	Legal	Preventiva	Legal	Legal	Integrada Adulto
10-11	Práctica Preventiva				Integrada Adulto
11-12		Pract. Legal			Practica Integrada Adulto
12-13					
13-14					
14-15					
15-16					
16-17	Practica Integrada Adulto		Integrada Infantil	Pract Oficina de Recepción de Pacientes	
17-18			Practica Integrada Infantil		
18-19					
19-20					

Quinto Curso. Segundo Semestre – SEMINARIO Nº 5 PLANTA BAJA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9-10	Act Materiales	Pract. Act Materiales			
10-11	Pract. Act Materiales	Pract. Act Materiales			Practica Integrada Adulto
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
16-17	Practica Integrada Adulto	Integrada Pacientes Especiales	Practica Integrada Infantil	Pract Oficina de Recepción de Pacientes	
17-18		Práctica Integrada Pacientes Especiales			
18-19					
19-20					

## LICENCIATURA EN ODONTOLOGIA. HORARIOS

## Optativas 1º semestre

		Aula 1	Aula 5	Aula 6	Aula 1 Clínica Odontológica	Aula 2 Clínica Odontológica
Lunes	13-14				Nutrición y Sanidad Alimentaria	
	14-15		El Genoma Humano			
	16-17	Ontogenia y Filogenia		Inmunología e Inmunopatología		
	17-18			Inmunología e Inmunopatología		
Martes	12-13				Anestesia y Tratamiento Dolor	
	13-14				Anestesia y Tratamiento Dolor	
	14-15		El genoma humano			
	16-17	Ontogenia y Filogenia				
	16-17			Investigación Básica en Odontología		
Viernes	8-9					Urgencias Odontológicas
	10-11					Urgencias Odontológicas
	11-12					P Urgencias Odontológicas
	12-13					P Urgencias Odontológicas
	13-14				Nutrición y Sanidad Alimentaria	

## LICENCIATURA EN ODONTOLOGIA. HORARIOS

## Optativas 2º semestre

		Aula 7	Aula 2 Clínica Odontológica
Lunes	16-17	Informática para la Salud	
	17-18	Informática para la Salud	
Miércoles	9-10		Farmacoterapia
Jueves	9-10		Farmacoterapia
	10-11		<i>P. Farmacoterapia</i>
Viernes	9-10		Farmacoterapia
	10-11		<i>P. Farmacoterapia</i>

## EXAMENES LICENCIATURA ODONTOLOGÍA CURSO 2011-2012

## Primer Cuatrimestre. Licenciatura de Odontología. Convocatoria Ordinaria

Enero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
23	Radiología General, Medicina Física y Física Médica	Anatomía e histología Bucodental humana			
24					Odontología Preventiva y Comunitaria
25	Introducción a la odontología				
27			Cirugía Bucal		
30		Microbiología general y Bucodental			
<b>Febrero</b>					
2				Odontopediatría	
3		Patología General	Historia de la Odontología		
6	Bioquímica y Biología Molecular				
7		Fisiología Humana			
9	Biología Celular y Genética Médica		Radiología Bucofacial		
10		Especialidades médico- Quirúrgicas con repercusión bucal			Odontología Legal y Forense



## EXAMENES LICENCIATURA ODONTOLOGÍA CURSO 2011-2012

## Segundo Cuatrimestre. Licenciatura de Odontología. Convocatoria Ordinaria

Junio	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
4	Embriología y Anatomía Humana	Farmacología General y Bucodental	Prótesis Dental y Maxilofacial I		
5				Ortodoncia II	
7		Fisiología Bucodental			
8	Epidemiología y Salud Pública				Clínica Integrada Pacientes Especiales
9			Medicina Bucal	Periodoncia	
11		Anatomía Patológica			
13	Histología Humana General			Patología y Terapéutica Dental II	Materiales II
15		Materiales Odontológicos	Patología y Terapéutica dental I		
16					Clínica Integrada Adultos
18	Bioestadística	Cirugía, anestesia y tratamiento del dolor		Ética odontológica Fundamental	
22	Psicología Humana	Enfermedades de Aparatos y Sistemas con repercusión Bucodental	Ortodoncia I		Clínica Integrada Infantil
23				Prótesis Dental y Maxilofacial II	

## EXAMENES LICENCIATURA ODONTOLOGÍA CURSO 2011-2012

## Segundo Cuatrimestre. Licenciatura de odontología. Convocatoria Extraordinaria

Junio	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
27	Embriología y Anatomía Humana	Farmacología General y Bucodental	Patología y Terapéutica dental I	Periodoncia	Materiales II
29	Epidemiología y Salud Pública	Fisiología Bucodental			Clínica Integrada Adultos
Julio					
2			Medicina Bucal	Ortodoncia II	
3		Anatomía Patológica			
4	Histología Humana General				
6		Materiales Odontológicos	Ortodoncia I	Patología y Terapéutica Dental II	Clínica Integrada Pacientes Especiales
9	Bioestadística	Cirugía, anestesia y tratamiento del dolor		Prótesis Dental y Maxilofacial II	
13	Psicología Humana	Enfermedades de Aparatos y Sistemas con repercusión Bucodental	Prótesis Dental y Maxilofacial I	Ética odontológica Fundamental	Clínica Integrada Infantil

## Primer Cuatrimestre. Licenciatura de odontología. Convocatoria Extraordinaria

Septiembre	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
3	Radiología General, Medicina Física y Física Médica	Anatomía e histología Bucodental humana	Cirugía Bucal		
4	Introducción a la odontología	Microbiología general y Bucodental			Odontología Preventiva y Comunitaria
5		Patología General	Historia de la Odontología		
6	Bioquímica y Biología Molecular				Odontología Legal y Forense
7		Fisiología Humana		Odontopediatría	
10	Biología Celular y Genética Médica	Especialidades médico Quirúrgicas con repercusión bucal	Radiología Bucofacial		



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

7

# Programa de las asignaturas

Licenciatura  
en Medicina



## PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS

## LICENCIATURA DE MEDICINA

## TERCER CURSO

## PATOLOGÍA GENERAL

Código: 16636 Plan: 180 ECTS: 15  
Carácter: Obligatoria Curso: 3º Periodicidad: Anual  
Área: Medicina  
Departamento: Medicina  
Plataforma Virtual: Plataforma: URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador: F. Javier Laso Guzmán Grupo / s 1  
Departamento: Medicina  
Área: Medicina  
Centro: Facultad de Medicina  
Despacho: 2ª Planta Hospital Universitario (Unidad Clínico)  
Horario de tutorías: 12-14 h de lunes a viernes  
URL Web  
E-mail: laso@usal.es Teléfono: 923291641

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia  
Prof. Dr. Antonio Jiménez López

## SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Aportar los conocimientos esenciales sobre fisiopatología y semiología de los síndromes clínicos

PERFIL PROFESIONAL.  
Médico general

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

Antes de que el alumno se adentre en el estudio de la medicina clínica, que abarca el conocimiento pormenorizado de las múltiples enfermedades que pueden afectarnos, es imprescindible que adquiera durante el período preclínico conocimientos generales, pero sólidos, sobre el enfermar humano. Por ello los objetivos generales de la asignatura son:

- Proporcionar el conocimiento de las posibles causas de enfermedad
- Determinar los mecanismos por los cuales esas causas actúan de forma nociva y los trastornos que producen en la función y la estructura de los órganos y sistemas (*fisiopatología*).
- Vincular de forma razonada, no memorística, los signos y los síntomas (*semiología*) con su fisiopatología correspondientes.

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS****GENERALIDADES**

- Tema 1. Envejecimiento, lesión y muerte celulares
- Tema 2. Respuesta inmune inespecífica
- Tema 3. Patología del sistema inmune.
- Tema 3. Patología inducida por microorganismos
- Tema 5. Patología inducida por tóxicos
- Tema 6. Hipoxia
- Tema 7. Patología relacionada con el entorno ambiental
- Tema 8. Patología de la herencia
- Tema 9. Patología tumoral

**PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO**

- Tema 10. Patología del esófago
- Tema 11. Patología gastroduodenal
- Tema 12. Patología del intestino
- Tema 13. Introducción al estudio de la patología del hígado y de las vías biliares.
- Tema 14. Hiperbilirrubinemia e ictericia
- Tema 15. Insuficiencia hepática
- Tema 16. Patología de las vías biliares. Patología del páncreas
- Tema 17. Patología vascular del aparato digestivo
- Tema 18. Patología del peritoneo

**PATOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO**

- Tema 19. Introducción al estudio de la patología del aparato respiratorio
- Tema 20. Insuficiencia respiratoria
- Tema 21. Patología del parénquima pulmonar, de la pleura y del mediastino
- Tema 22. Patología de la circulación pulmonar

**PATOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO**

- Tema 23. Insuficiencia circulatoria
- Tema 24. Patología de las válvulas cardíacas
- Tema 25. Estudio básico del electrocardiograma. Arritmias cardíacas
- Tema 26. Patología de la circulación coronaria
- Tema 27. Patología de la presión arterial
- Tema 28. Patología vascular
- Tema 29. Patología del pericardio

**PATOLOGÍA DEL SISTEMA NEFROURINARIO**

- Tema 30. Insuficiencia renal
- Tema 31. Patología glomerular, tubular y tubulointersticial
- Tema 32. Patología de las vías urinarias

**HEMATOLOGÍA**

- Tema 33. Introducción a hematología. Patología de la serie roja
- Tema 34. Patología de la serie blanca, ganglios linfáticos y bazo
- Tema 35. Patología de la hemostasia

**PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR**

- Tema 36. Patología ósea
- Tema 37. Patología articular

**PATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO Y DEL METABOLISMO**

- Tema 38. Patología de la glándula tiroides
- Tema 39. Patología de las glándulas suprarrenales
- Tema 40. Patología de las gónadas
- Tema 41. Patología del eje hipotálamo-hipófisis. Patología del crecimiento
- Tema 42. Patología de las glándulas paratiroides y del metabolismo del calcio, fosfato y magnesio
- Tema 43. Patología del metabolismo de los hidratos de carbono
- Tema 44. Patología del metabolismo de los lípidos
- Tema 45. Patología del metabolismo de los aminoácidos y de las proteínas plasmáticas
- Tema 46. Patología del metabolismo de las purinas y de las porfirinas
- Tema 47. Patología del metabolismo del hierro y del cobre
- Tema 48. Patología del balance hidrosalino y del metabolismo del potasio
- Tema 49. Patología del equilibrio acidobásico
- Tema 50. Patología de la nutrición

**PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO**

- Tema 51. Patología de la primera y segunda neuronas motoras
- Tema 52. Patología de la unión neuromuscular y del músculo
- Tema 53. Patología de la coordinación motora
- Tema 54. Patología del sistema extrapiramidal
- Tema 55. Patología de la sensibilidad
- Tema 56. Patología del sistema nervioso autónomo

- Tema 57. Patología de la médula espinal
- Tema 58. Patología del sistema nervioso periférico
- Tema 59. Patología de la corteza cerebral
- Tema 60. Patología del estado de conciencia
- Tema 61. Patología del líquido cefalorraquídeo y de las meninges
- Tema 62. Patología neurovascular. Síndrome de hipertensión intracraneal

#### PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

##### **Bloque práctico 1**

Anamnesis.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- Establecer una relación adecuada con el enfermo, y dirigirse a él con una terminología comprensible.
- Recoger los datos de su filiación.
- Recoger la anamnesis actual.
- Recoger la anamnesis por aparatos.
- Recoger los antecedentes personales.
- Recoger los antecedentes familiares.

##### **Bloque práctico 2**

Exploración general.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de.

- Valorar el grado de hidratación y de nutrición.
- Identificar la presencia de palidez de piel y mucosas, ictericia, cianosis.
- Reconocer la presencia de edemas.
- Reconocer la presencia de telangiectasias y de arañas vasculares.
- Reconocer una púrpura.
- Realizar la palpación de ganglios linfáticos.
- Reconocer si el tiroides está aumentado de tamaño, y valorar si es un bocio nodular o difuso.
- Reconocer si existe xantelasma o arco corneal.
- Señalar si existen trastornos del vello corporal.
- Tomar la temperatura corporal.

##### **Bloque práctico 3**

Exploración del aparato respiratorio.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- Valorar las alteraciones del esqueleto torácico (deformidades de la columna, morfología del tórax).
- Valorar las alteraciones de frecuencia, amplitud y ritmo de los movimientos respiratorios, identificar el tiraje.
- Palpar las vibraciones vocales, reconocer e interpretar sus posibles alteraciones.
- Percutir el tórax, reconocer los sonidos que se obtienen, e interpretar sus cambios.
- Reconocer el murmullo vesicular y sus eventuales modificaciones.
- Reconocer un soplo tubárico e interpretar su significado.
- Reconocer si existen roncus, sibilancias, e interpretar su significado correspondiente.
- Reconocer los estertores crepitantes, e interpretar su significado.



- Reconocer un roce pleural

#### **Bloque práctico 4**

Exploración del aparato circulatorio.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- Valorar el grado de repleción venosa yugular, y la intensidad del latido carotídeo.
- Localizar la punta cardíaca e interpretar el hallazgo.
- Percibir un thrill e interpretar el hallazgo.
- Localizar las áreas de auscultación, identificar las fases del ciclo cardíaco, y diferenciar el 1º y 2º ruidos cardíacos.
- Reconocer si un ruido cardíaco está aumentado o disminuido, si existe una arritmia, desdoblamiento, o ruidos anormales (chasquidos, clics de eyección, 3º, 4º ruidos); interpretar estos hallazgos.
- Identificar un soplo cardíaco y reconocer en que fase del ciclo se encuentra, describir sus características, e interpretar su significado.
- Identificar un roce pericárdico y diferenciarlo del roce pleural.
- Medir la frecuencia cardíaca central.
- Palpar las arterias temporales, carótidas, axilares, radiales, femorales, poplíteas, tibiales posteriores y pedias. Auscultar las arterias femorales e identificar un posible soplo.
- Delimitar las características del pulso arterial.
- Tomar la presión arterial.

#### **Bloque práctico 5**

Exploración del abdomen.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- Delimitar las regiones en que se divide el abdomen para su exploración.
- Reconocer una distensión abdominal y valorar el grado de movilidad de la pared.
- Identificar una circulación colateral.
- Palpar el abdomen correctamente en cada una de sus regiones, y valorar desde el punto de vista semiológico los hallazgos.
- Reconocer una contractura abdominal.
- Palpar una hepatomegalia y delimitar sus características.
- Valorar correctamente la posible existencia de reflujo abdominoyugular.
- Palpar una esplenomegalia y delimitar sus características.
- Explorar correctamente los signos de Murphy y de Blumberg.
- Explorar el peloteo renal.
- Identificar una hernia abdominal.
- Realizar la percusión abdominal, e identificar sus cambios.
- Demostrar el conocimiento de las técnicas adecuadas para explorar una ascitis.
- Valorar mediante auscultación abdominal el estado del peristaltismo abdominal o la presencia de soplos.
- Realizar un tacto rectal y señalar sus principales hallazgos.

#### **Bloque práctico 6**

Exploración del sistema nervioso.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- Realizar una exploración básica de la praxis, gnosia, lenguaje, memoria.
- Valorar el nivel de conciencia y la orientación temporoespacial.
- Explorar los pares craneales; valorar las alteraciones del tamaño pupilar, el estado del reflejo fotomotor, reconocer una ptosis palpebral, iden-

ificar parálisis de la musculatura ocular extrínseca, parálisis facial (diferenciando la central de la periférica) y parálisis de los últimos pares craneales (IX-XII).

- Explorar la fuerza muscular de las extremidades, y en particular interpretar las maniobras de Barré y de Mingazzini.
- -Reconocer si existen movimientos anormales.
- Valorar la marcha, e interpretar sus alteraciones; diferenciar las características de la marcha en lesiones de la vía piramidal, en el síndrome cordonal posterior, polineuropatías, síndrome cerebeloso, síndrome vestibular, miopatías, parkinsonismo.
- -Valorar el tono muscular, diferenciar la espasticidad de la rigidez.
- Valorar los reflejos bicipital, tricipital, estilorradial, patelar, aquileo, cutaneoplantar, e interpretar sus alteraciones; identificar un signo de Babinski.
- -Explorar un posible clonus rotuliano o aquileo.
- Explorar la sensibilidad térmica, dolorosa, táctil, vibratoria, posicional y estereognósica; interpretar sus alteraciones.
- Valorar la coordinación motora e identificar el signo de Romberg.
- -Explorar un posible nistagmus.
- Explorar una posible rigidez meníngea, y los signos de Kernig, Brudzinski, Lasègue.
- Realizar una exploración neurológica básica (pupilas, patrón respiratorio, sistema oculomotor, tono muscular y postura) en un enfermo comatoso e identificar su significado.

#### **Bloque práctico 7**

Método de una exploración física completa.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- Demostrar su capacidad para ordenar, siguiendo la secuencia habitual (cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades), todos los aspectos aprendidos en las prácticas previas.

#### **Bloque práctico 8**

Observación y comentario de datos obtenidos en pruebas complementarias básicas.

Objetivos. El alumno debe ser capaz de:

- -Interpretar una gráfica diaria de constantes del paciente.
- Interpretar los datos complementarios básicos del estudio de una anemia.
- Interpretar los datos complementarios básicos del estudio de una insuficiencia renal.
- Valorar los datos básicos del sedimento urinario.
- Interpretar las pruebas de función hepática.
- Interpretar los datos complementarios básicos del estudio de una diabetes mellitus.
- Interpretar los resultados de un estudio del equilibrio acidobásico.
- Interpretar un estudio de la función respiratoria y una gasometría arterial.
- Reconocer las ondas y espacios del ECG, calcular el eje eléctrico del corazón.
- Señalar si existe crecimiento auricular o ventricular en el ECG.
- Señalar si existen arritmias en el ECG, y reconocer las más importantes.
- Reconocer si existen datos electrocardiográficos de insuficiencia coronaria
- Colocar adecuadamente una radiografía de tórax, y valorar si está bien centrada y bien inspirada.
- Valorar si existe cardiomegalia radiológica.
- Reconocer en la radiografía de tórax si existe patología pulmonar o pleural; reconocer el signo del broncograma aéreo.
- Identificar en una radiografía simple de abdomen las siluetas renales y las líneas del psoas; reconocer la existencia de eventuales niveles hidroaéreos o de neumoperitoneo.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**ESPECÍFICAS:***Conocimientos:*

- Referir las causas generales de enfermedad -diferenciando las exógenas (agentes físicos, químicos, biológicos) de las endógenas (inmunidad, genoma)-, y describir los mecanismos generales del enfermar humano.
- Delimitar conceptos, y describir fisiopatología y la semiología de los síndromes concretos con que se manifiesta la patología de los diversos aparatos y sistemas.
- Relacionar unas ideas con otras al elaborar los esquemas fisiopatológicos; es decir, alentar el desarrollo de una lógica médica.
- Distinguir los rasgos que diferencian un síndrome concreto de otro próximo o parecido (diagnóstico diferencial sindrómico).
- -Familiarizarse con la terminología médica habitual.

*Actitudes:*

- Adquirir los primeros conocimientos sobre ética médica
- Ser consciente del valor de la fisiopatología y la semiología en tanto que constituyen elementos que van a facilitar el posterior estudio particularizado de las diversas entidades nosológicas propias de la medicina clínica.

*Destrezas:*

- Iniciarse en el método de recogida, valoración e interpretación general de los signos y síntomas, así como en el conocimiento y uso de los elementos básicos de diagnóstico que proporcionan el laboratorio y otros métodos de exploración complementaria
- Adquirir cierta destreza en el manejo del instrumental y las técnicas fundamentales de la medicina clínica.

**BÁSICAS/GENERALES.**

Conocer los fundamentos de la medicina clínica, a través del estudio de la fisiopatología, semiología y grandes síndromes

**TRANSVERSALES.**

- Aprender a evaluar críticamente el nivel de sus conocimientos y competencias, iniciándose en los métodos de búsqueda y recuperación científicas, y en el autoaprendizaje y la formación continuada.
- Estar preparado para conocer a fondo los diversos elementos hospitalarios y extrahospitalarios de la red sanitaria y de la medicina comunitaria.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

Laso F.J. Introducción a la medicina clínica: fisiopatología y semiología, 2ª ed. Elsevier, 2011

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación irán dirigidas a conocer si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Debido a las estrechas interconexiones que tienen entre sí las distintas áreas de la disciplina, y a la necesidad de que el alumno adquiera una visión integrada de la misma, no parece oportuno realizar exámenes parciales eliminatorios, aunque sí cabe la posibilidad de llevar a cabo evaluaciones parciales a lo largo del curso (evaluación continuada), pues éstas suponen un estímulo para el aprendizaje. Por otra parte la resolución de problemas clínicos, con la correspondiente orientación sindrómica, permitirá evaluar el grado de integración que posee el alumno ante una serie de datos clínicos y complementarios aparentemente inconexos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Superarán la asignatura los alumnos que obtengan una calificación global mínima de 5 puntos

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Examen objetivo tipo PEM: 60% de la puntuación total

Examen objetivo tipo PRAC (3 preguntas) + orientación sindrómica de un problema clínico: 20 % de puntuación total.

Evaluación de seminarios y actividades no presenciales (20% de la puntuación total)

Posibilidad de realizar una prueba ECOE (Evaluación clínica objetiva estructurada)

**HISTORIA DE LA MEDICINA**

Código: 16622 Plan: 180 créditos: 4,5

Carácter: T Curso: 3º Periodicidad: C

Área: HISTORIA DE LA CIENCIA

Departamento: PSIQUIATRÍA, PSICOLOGÍA MÉDICA, MEDICINA LEGAL E HISTORIA DE LA CIENCIA

Plataforma Virtual: Plataforma: Studium

URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/>

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador MERCEDES SÁNCHEZ-GRANJEL SANTANDER Grupo / s 1 (clases teóricas)  
30 (clases prácticas)

Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Área Historia de la Ciencia

Centro Facultad de Medicina

Despacho Área de Historia de la Ciencia (2ª planta)

Horario de tutorías Se anunciará a principio de curso

E-mail [granjel@usal.es](mailto:granjel@usal.es) Teléfono 1896

Profesor ANTONIO CARRERAS PANCHÓN Grupo / s  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Historia de la Ciencia  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Área de Historia de la Ciencia (2ª planta)  
Horario de tutorías Se anunciará a principio de curso  
E-mail [acp@usal.es](mailto:acp@usal.es) Teléfono 1896

Profesor JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ Grupo / s  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Historia de la Ciencia  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Área de Historia de la Ciencia (2ª planta)  
Horario de tutorías Se anunciará a principio de curso  
E-mail [jarshm@usal.es](mailto:jarshm@usal.es) Teléfono 1896

Profesor BERTHA GUTIÉRREZ RODILLA Grupo / s  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Historia de la Ciencia  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Área de Historia de la Ciencia (2ª planta)  
Horario de tutorías Se anunciará a principio de curso  
E-mail [bertha@usal.es](mailto:bertha@usal.es) Teléfono 1896

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Reflexionar sobre la naturaleza biológica, social y cultural de los conceptos de salud y enfermedad.
- Conocer los factores que han condicionado la evolución demográfica de las poblaciones europeo-occidentales.
- Analizar las respuestas de las colectividades humanas al problema de la enfermedad (sistemas médicos) y situar, en el marco de dichas respuestas, la medicina actual.
- Analizar el proceso de constitución de los saberes que estudian el ser humano en estado de salud y enfermedad.
- Explicar el proceso de transformación de la higiene privada a la salud pública y comunitaria.
- Explicar el papel de las universidades en el proceso de institucionalización de la medicina y conocer los modelos de enseñanza de la medicina y su influencia en el modelo actual.
- Conocer los motivos de aparición de los diferentes profesionales sanitarios y los mecanismos de su profesionalización.
- Identificar los problemas relacionados con el ejercicio de la medicina y relacionarlos con las instituciones que lo han regulado, y sus planteamientos éticos y deontológicos.
- Conocer el desarrollo histórico de las instituciones y servicios sanitarios, su organización y los diferentes modelos de atención sanitaria.

**CONTENIDOS****PROGRAMA****Introducción**

Lección 1ª. MEDICINA E HISTORIA: La historia de la medicina como reflexión sobre la salud, la enfermedad y la actividad sanitaria.- Evolución y panorama actual de la historiografía médica.- Consideraciones metodológicas para el estudio de la historia de la medicina.

**La Medicina y su entorno**

Lección 2ª. LA PERIODIFICACIÓN HISTÓRICA: La sociedad y la cultura greco-romanas.- Bizancio, el Islam y el Occidente cristiano.- Estructuras sociales en los Tiempos Modernos.- El siglo XIX y el nacimiento de la sociedad de clases.- Configuración social del mundo actual.

Lección 3ª. ECONOMÍA, SALUD Y ENFERMEDAD: Conceptos generales.- Economías de subsistencia y parentesco.- Economías agrícolas y monopolistas.- Economías industriales y liberales.- Economía de consumo y estado de bienestar.

Lección 4ª. MEDICINA Y POBLACIÓN: Etapas en la historia de la población.- Evolución histórica del régimen demográfico.- Historia del control de natalidad: los métodos anticonceptivos, el aborto, el infanticidio, la exposición de niños.- El problema moral.

Lección 5ª. BASES MATERIALES DE VIDA: La alimentación a través de la historia y sus repercusiones sanitarias.- Urbanismo y vivienda: su importancia en medicina.- Prácticas y hábitos relacionados con la enfermedad.

**Los Sistemas médicos**

Lección 6ª. PALEOPATOLOGÍA Y MEDICINAS ARCAICAS: Salud y enfermedad en la prehistoria.- La medicina en los pueblos de tecnología simple.- Medicina mesopotámica.- Medicina del pueblo egipcio.- La medicina del pueblo hebreo.

Lección 7ª. LAS MEDICINAS CLÁSICAS ASIÁTICAS: Carácter de las medicinas clásicas asiáticas.- La medicina clásica hindú.- La medicina clásica china y su área de influencia.- La peculiaridad de la medicina japonesa.

Lección 8ª. MEDICINA TRADICIONAL: La medicina clásica griega.- Difusión de la medicina griega en el mundo romano.- Significación histórica del galenismo.- Asimilación y transmisión del saber médico en el Mundo Medieval.

Lección 9ª. MEDICINA CIENTÍFICA MODERNA (I): Los orígenes del método científico y la clínica moderna.- Humanismo médico.- La obra de Paracelso.- Iatro mecánica y iatroquímica.

Lección 10ª. LA MEDICINA CIENTÍFICA MODERNA (II): Sydenham y la noción de 'especie morbosa'.- Los sistemáticos.- El vitalismo.- Empirismo clínico.- Nosotaxia *more botánico*.

Lección 11ª. ORÍGENES DE LA MEDICINA CONTEMPORÁNEA (I).- LA MENTALIDAD ANATOMOCLÍNICA: El concepto de lesión en la patología moderna.- La mentalidad anatómica.- La patología celular de Virchow.- La anatomía patológica como ciencia fundamental del saber médico.

Lección 12ª. ORÍGENES DE LA MEDICINA CONTEMPORÁNEA (II).- LAS MENTALIDADES FISIOPATOLÓGICA Y ETIOLÓGICA: Experimento y método científico en el siglo XIX.- La mentalidad fisiopatológica.- Desarrollo de la mentalidad etiológica: las obras de Pasteur y Koch.- Bacteriología e inmunidad.

Lección 13ª. LA PATOLOGÍA ACTUAL: PROBLEMAS Y RESPUESTAS: El movimiento constitucionalista contemporáneo.- Constitución de la patología social.- La mentalidad biopatológica.- Patología psicosomática y antropológica.- La patología biológico-molecular.

Lección 14ª. MEDICINA CREENCIAL: La medicina popular. Causas de pervivencia de la medicina empírico-creencial.- Los sistemas médico-creenciales de los siglos XVIII y XIX.- Medicalización de la sociedad y divulgación de los conocimientos científicos.

Lección 15ª. LAS MEDICINAS ALTERNATIVAS: Factores para el desarrollo de las medicinas alternativas en el mundo contemporáneo.- En torno a la Revolución: los nuevos sistemas alternativos.- Medicina alternativa en el siglo XIX.- La idiosincrasia americana: alternativas en EEUU.

**Saberes médicos**

Lección 16ª. LOS SABERES MORFOLÓGICOS. LA ANATOMÍA: Fuentes del saber anatómico a lo largo de la historia.- La anatomía funcional o tradicional.- La obra de Vesalio.- El desarrollo de la anatomía topográfica.- La anatomía durante el periodo contemporáneo.

Lección 17ª. LOS PRINCIPIOS CONSTITUTIVOS DE LA MATERIA VIVA: La teoría humoral.- La fibra y el nacimiento de la anatomía microscópica.- La noción de tejido.- La teoría celular.- Desarrollo de la histología contemporánea.

Lección 18ª. LA ANATOMÍA COMPARADA Y LA EMBRIOLOGÍA: La contribución de Aristóteles.- La anatomía comparada en los Tiempos Modernos.- Influencia del evolucionismo darwiniano.- Desarrollo actual de la anatomía comparada.- Orígenes de la embriología moderna.- Evolución de la embriología contemporánea.

Lección 19ª. EL SABER FISIOLÓGICO: La fisiología moderna: la obra de Harvey.- La fisiología de los siglos XVII y XVIII.- La fisiología del periodo romántico.- La obra de Claude Bernard y el desarrollo de la fisiología experimental.- La fisiología del siglo XX.- El desarrollo de la genética y la bioquímica.

Lección 20ª. EL DIAGNÓSTICO MÉDICO Y EL RELATO PATOGRÁFICO: El diagnóstico en la Antigüedad Clásica.- El modelo sydenhamiano.- El diagnóstico en las tres mentalidades del siglo XIX.- Desarrollo y tecnificación del diagnóstico en la actualidad.- Evolución histórica del relato patográfico.- La historia clínica en el pensamiento médico actual.

Lección 21ª. LA CIRUGÍA. La cirugía en el periodo antiguo y medieval.- La obra de Paré y la creación de la cirugía moderna.- Desarrollo de la cirugía ilustrada.- Constitución de la patología quirúrgica.- La cirugía actual.

Lección 22ª.- LA TERAPÉUTICA MÉDICA: El concepto de terapéutica en la medicina tradicional.- Novedades terapéuticas en los Tiempos Modernos.- Constitución de la farmacología experimental.- La farmacoterapia actual.

### **Medicina y sociedad**

Lección 23ª. LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD (I): Evolución histórica de la higiene individual.- De la política sanitaria a la higiene pública.- La higiene moderna: el nacimiento de la estadística demográfico-sanitaria.

Lección 24ª. LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD (II): Constitución de la higiene como disciplina científica.- Industrialismo y medicina laboral.- Higiene o medicina social.- La medicina preventiva.

Lección 25ª. LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA: Orígenes de la titulación médica.- La enseñanza de la medicina tras la aparición de las universidades.- Reformas en la universidad moderna.- Modelos de enseñanza de la medicina en el mundo contemporáneo.

Lección 26ª. DIFUSIÓN DEL SABER MÉDICO: La transmisión escrita del conocimiento hasta la invención de la imprenta.- La imprenta médica y su papel en la difusión del saber.- El periodismo médico.- La recuperación de la información y el origen de la documentación médica.

Lección 27ª. ESPECIALISMO MÉDICO: Aparición del especialismo médico.- Constitución y desarrollo de las especialidades médicas.- Constitución y desarrollo de las especialidades quirúrgicas.

Lección 28ª. EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN MÉDICA: La figura del médico a través de la historia.- Instituciones reguladoras del ejercicio profesional: cofradías, Protomedicato, colegios y sindicatos.- La consideración social del médico.- Problemas jurídicos y morales del acto médico.

Lección 29ª. ASISTENCIA MÉDICA: Diversificación socioeconómica de la asistencia médica.- La influencia del cristianismo en el periodo medieval.- La secularización de la asistencia en los Tiempos Modernos.- Orígenes de la asistencia médica colectivizada.- Sistemas de cobertura asistencial de la población.- Organizaciones e instituciones internacionales médico-sanitarias.

Lección 30ª. INSTITUCIONES ASISTENCIALES: El hospital a través de la historia.- Instituciones hospitalarias medievales.- El hospital moderno y contemporáneo.- La organización hospitalaria de la sociedad actual.

### **PRÁCTICAS**

#### **MEDICINA Y POBLACIÓN**

1. Evolución histórica del régimen demográfico en Europa.
2. La natalidad en las poblaciones europeo-occidentales.
  - 2.1. Evolución histórica
  - 2.2. Métodos y prácticas anticonceptivos y su influencia en el control de la natalidad

- 2.3. Aborto, infanticidio y exposición
- 2.4. El control de la natalidad en España
3. La mortalidad en las poblaciones europeo-occidentales.
  - 3.1. Evolución histórica de la mortalidad bruta
  - 3.2. La mortalidad en el régimen demográfico tradicional: mortalidad normal y mortalidad de crisis.
  - 3.3. La mortalidad infantil
  - 3.4. Transición demográfica: el control de la mortalidad y sus causas
  - 3.5. La mortalidad en España: evolución histórica y condicionantes actuales

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases teóricas
- Clases prácticas

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- BYNUM WF, PORTER R, editores. *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. London-New York; 1993.
- LAÍN ENTRALGO P. *Historia de la Medicina*. Barcelona; 1978.
- LINDEMANN M. *Medicina y sociedad en la Europa Moderna, 1500-1800*. Madrid; 2001.
- LÓPEZ PIÑERO JM. *Medicina, Historia, Sociedad*. Barcelona; 1973.
- MAGNER LN. *A History of Medicine*. New York; 1992.
- PORTER R. *Breve Historia de la Medicina*. Madrid; 2003.
- RIERA J. *Historia, Medicina y Sociedad*. Madrid; 1985.
- SOURNIA JCh. *Histoire de la Médecine*. Paris; 1992.

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

- GRANJEL M. *Manual de Historia de la Medicina*. [Monografía en Internet] Disponible en: <https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=90589>
- GRANJEL M. *Medicina y Población*. Cuaderno de prácticas. Disponible en: <https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=104015>

### EVALUACIÓN

#### CONSIDERACIONES GENERALES

Las clases prácticas tienen carácter obligatorio, por lo que el alumno deberá realizar todas las prácticas programadas para poder realizar el examen final.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Participación en las clases prácticas. El alumno podrá obtener puntuación adicional que se sumará a la conseguida en el examen final mediante su participación activa en estas actividades.

Examen final escrito de diez preguntas cortas. Los criterios de evaluación disponibles en <https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=200603>

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Clases prácticas.

Examen final.

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Consultar los materiales disponibles en la plataforma Studium (Manual de la asignatura, presentaciones de las lecciones, Cuaderno de Prácticas, criterios de evaluación...)

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Revisión del examen para identificar los problemas planteados con la asignatura.

**ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL**

Código 16637 Plan 2001 créditos 4 Teóricos y 3 Prácticos

Carácter Troncal Curso 3º Periodicidad Cuatrimestral

Área Anatomía Patológica

Departamento Biología Celular y Patología

Plataforma Virtual Plataforma: Studium

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Agustín Bullón Sopelana Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Facultad de Medicina

Despacho 068

Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)

E-mail [abullonso@usal.es](mailto:abullonso@usal.es) Teléfono 923 29 45 00 ext. 3489

Profesor Coordinador M<sup>º</sup> del Mar Abad Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Facultad de Medicina

Despacho 107

Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)

E-mail marabad@usal.es Teléfono 923 29 45 00 ext. 1861

Profesor Coordinador Ángel Cuñado Rodríguez Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Facultad de Medicina

Despacho 069

Horario de tutorías 16 a 18 horas (previa petición por mail)

E-mail acunado@usal.es Teléfono 923 29 45 00 ext. 1861

Profesor Coordinador M<sup>a</sup> Dolores Ludeña de la Cruz Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Facultad de Medicina

Despacho 070

Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)

E-mail ludenam@usal.es Teléfono 923 29 45 00 ext. 1861

Profesor Coordinador Elisa Muñoz Torres Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Facultad de Medicina

Despacho 117

Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)

E-mail emuto@usal.es Teléfono 923 29 45 00 ext. 1859

Profesor Coordinador Óscar Bengoechea Miranda Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Hospital Universitario de Salamanca

Despacho

Horario de tutorías 16 a 18 horas (previa petición por mail)

E-mail oscarbengo@usal.es Teléfono 923 29 11 00 ext. 51506

Profesor Coordinador Teresa Flores Corral Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología

Área Anatomía Patológica

Centro Hospital Universitario de Salamanca

Despacho

Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)

Profesor Coordinador M<sup>a</sup> del Carmen García Macías Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
E-mail janagm@usal.es Teléfono 923 29 14 54

Profesor Coordinador Javier Ortiz Rodríguez-Parets Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
E-mail jortiz@usal.es Teléfono 923 29 11 00 ext. 51507

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
3<sup>er</sup> Curso de Licenciatura

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
3<sup>er</sup> Curso de Licenciatura

PERFIL PROFESIONAL.  
Licenciado en Medicina y Cirugía

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.  
Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.  
Conocer las lesiones que se originan en el ser humano a nivel orgánico, tisular, celular y subcelular, explicando los mecanismos patogénicos por los que la lesión se produce y las repercusiones en el organismo.  
Reconocer mediante el examen macroscópico y microscópico las alteraciones morfológicas que se producen en las diferentes enfermedades.  
Realizar las correlaciones clínico patológicas de los diferentes cuadros morbosos.

### CONTENIDOS

La Anatomía Patológica General es la Ciencia Médica que basada en el estudio morfológico a las lesiones a niveles orgánico, tisular, celular y subcelular, intenta explicar los mecanismos por los que la lesión se produce. Estos mecanismos se agrupan en cuatro grandes apartados.

## PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS:

**Introducción:**

Tema 1.- Presentación del curso. Clases teóricas. Clases prácticas y seminarios. Exámenes. Libros de texto

Tema 2.- Historia de la Anatomía Patológica. Evolución de los conocimientos sobre el substrato morfológico de la enfermedad. La autopsia.

Tema 3.- Mecanismos generales de lesión celular. Lesiones reversibles. Lesiones irreversibles: necrosis.

Tema 4.- Alteraciones subcelulares: lisosomas, retículo endoplásmico, mitocondrias, citoesqueleto y núcleo.

**Alteraciones del metabolismo:**

Tema 5.- Alteraciones del metabolismo proteico: degeneración hialina, degeneración mucosa y mucoide. Trastornos del metabolismo de los mucopolisacáridos.

Tema 6.- Degeneración amiloide: estructura química, patogenia, clasificación y morfología.

Tema 7.- Alteración del metabolismo de las grasas: infiltración grasa y degeneración grasa.

Tema 8.- Tesaurismosis lipoideas. Histiocitosis.

Tema 9.- Alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono. Diabetes mellitus. Fetopatía diabética. Glucogenosis. Galactosemia.

Tema 10.- Alteraciones de los pigmentos: clasificación. Pigmentos de origen hemoglobínico.

Tema 11.- Pigmentos autóctonos. Pigmentación melánica. Ocronosis.

Tema 12.- Alteraciones del metabolismo del calcio: formas más importantes. Estudio general de las litiasis.

**Alteraciones circulatorias:**

Tema 13.- Anemia e hiperemia. Hemorragia: nomenclatura, tipos y mecanismos de producción. Anatomía Patológica del shock.

Tema 14.- Circulación normal de los líquidos por los intersticios tisulares. Edema: concepto nomenclatura, formas principales y patogenia de las mismas.

Tema 15.- Trombosis. Mecanismos de producción de los trombos. Tipos de trombos. Evolución de la trombosis.

Tema 16.- Embolia. tipos y formas principales. Infarto y tipos de infarto. Morfología y evolución del infarto.

**Alteraciones defensivas:**

Tema 17.- Inflamación: concepto. Recuerdo histórico. Etiología general del proceso inflamatorio. Componentes de la inflamación.

Tema 18.- Estudio del componente alterativo. Componente exudativo de la inflamación. Composición y variedad de los exudados.

Tema 19.- El componente proliferativo. Terminación del proceso inflamatorio. Reparación y cicatrización.

Tema 20.- Inflamación crónica. Granulomas: concepto. Granulomas bacterianos. Granuloma tuberculoso. Granuloma sarcoidal. Granuloma de cuerpo extraño.

Tema 21.- Anatomía patológica de las enfermedades producidas por virus.

Tema 22.- Anatomía patológica general de las enfermedades producidas por hongos.

Tema 23.- Anatomía patológica general de las enfermedades producidas por parásitos.

Tema 24.- Anatomía patológica general de las enfermedades producidas por autoinmunidad.

Tema 25.- Anatomía patológica general de las enfermedades por deficiencia inmunitaria.

**Alteraciones del crecimiento:**

Tema 26.- Patología del desarrollo y enfermedades genéticas. Alteraciones cromosómicas. Anormalidades de un solo gen. Herencia multifactorial.

Tema 27.- Concepto de aplasia, agenesis e hipoplasia. Alteraciones regresivas: atrofia.

Tema 28.- Alteraciones progresivas: hiperplasia, hipertrofia y regeneración. Concepto de metaplasia y displasia.

Tema 29.- Crecimiento tumoral I. Concepto. Clasificación y nomenclatura de las neoplasias.

Tema 30.- Crecimiento tumoral II. Concepto de benignidad y malignidad. Crecimiento y propagación de las neoplasias.

Tema 31.- Crecimiento tumoral III. Etiopatogenia general de los tumores. Teorías sobre la génesis del cáncer.

- Tema 32.- Crecimiento tumoral IV Carcinogenesis experimental. Bases genéticas del cáncer.  
Tema 33.- Crecimiento tumoral V Métodos de estudio y diagnóstico de los tumores. La biopsia.  
Tema 34.- Crecimiento tumoral VI. Métodos de estudio y diagnóstico de los tumores. El diagnóstico citológico.  
Tema 35.- Estudio general de los tumores epiteliales benignos.  
Tema 36.- Estudio general de los tumores epiteliales malignos.  
Tema 37.- Estudio general de los tumores mesenquimales benignos.  
Tema 38.- Estudio general de los tumores mesenquimales malignos.

**Patología ambiental:**

- Tema 39.- Patología ambiental. Contaminación atmosférica, tabaquismo, neumoconiosis. Lesiones por productos químicos y físicos. Patología iatrogénica.  
Tema 40.- Patología del envejecimiento. Envejecimiento celular. Modificaciones producidas por envejecimiento en distintos órganos.

**PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS:**

- Tema 1.- Lesiones reversibles: degeneración hidrópica. Esteatosis.  
Tema 2.- Lesiones irreversibles: necrosis.  
Tema 3.- Degeneración hialina: intracelular y extracelular  
Tema 4.- Amiloidosis.  
Tema 5.- Pigmentos. Hemocromatosis. Melanina.  
Tema 6.- Alteraciones circulatorias I: Induración parda del pulmón. Hígado en nuez moscada.  
Tema 7.- Alteraciones circulatorias II. Edema de pulmón. Edema cerebral.  
Tema 8.- Alteraciones circulatorias III: trombos rojos y blancos.  
Tema 9.- Alteraciones circulatorias IV: infarto rojo. Infarto blanco.  
Tema 10.- Inflamación I: Inflamación aguda.  
Tema 11.- Inflamación II: Inflamación crónica.  
Tema 12.- Inflamación III Granulomas.  
Tema 13.- Citología  
Tema 14.- Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF).  
Tema 15.- Biopsia.  
Tema 16.- Piezas quirúrgicas.  
Tema 17.- Tallado de piezas y descripción general de lesiones.  
Tema 18.- Sesión anatómico-clínica.  
Tema 19.- Tumores epiteliales benignos: papiloma, adenoma.  
Tema 20.- Tumores epiteliales malignos carcinoma epidermoide, basocelular y adenocarcinoma.  
Tema 21.- Tumores mesenquimales benignos: fibrohistiocitoma. Lipoma. Leiomioma. -Hemangioma.  
Tema 22.- Tumores mesenquimales malignos: fibrosarcoma. Liposarcoma. Leiomioma. Rhabdomyosarcoma. Hemangiosarcoma.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

1. Clases Magistrales
2. Seminarios
3. Prácticas de Laboratorio: Alteraciones macroscópicas, necropsias
4. Prácticas de Laboratorio: Estudio microscópico, estudios citológicos, Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF), estudio ultraestructural, inmunohistoquímico y de hibridación "in situ".
5. Sesiones Anatomoclínicas
6. Enseñanza virtual: Utilización de programas multimedia para análisis y reconocimiento de imágenes representativas de las principales lesiones morfológicas

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales				40
	En aula			
	En el laboratorio			24
Prácticas	En aula de informática			
	De campo			
	De visualización (visu)			
Seminarios				6
Exposiciones y debates				
Tutorías				2
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				4
TOTAL				

**Asignatura de Licenciatura, Obligatoria, Troncal.**  
**4 créditos teóricos. 40 horas obligatorias.**  
**3 créditos prácticos. 30 horas por alumno todas obligatorias.**

**RECURSOS**

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO  
ACKERMAN'S SURGICAL PATHOLOGY 8ª ED. VOL. 2.  
ANATOMIA PATOLOGICA.

JUAN ROSAY  
PARDO MINDAN

ATLAS DE ANATOMIA PATOLOGICA.  
 ATLAS DE ANATOMIA PATOLOGICA  
 ATLAS DE HISTOPATOLOGIA 1ª EDIC. ESPAÑOL  
 ATLAS DE PATOLOGIA MACROSCOPICA ED EN ESPAÑOL 1978  
 ATLAS DE PATOLOGIA MICROSCOPICA ED EN ESPAÑOL 1979  
 ATLAS FOTOGRAFICO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS  
 ATLAS OF RENAL BIOPSY  
 CIBA C.M.I. 1959 VOL 3 PART 1 UPPER DIGEST. TRACT  
 CIBA C.M.I. 1959 VOL 3 PART 2 LOWER DIGEST. TRACT  
 COLOR ATLAS OF PATHOLOGY VOL.1  
 COLOR ATLAS OF PATHOLOGY VOL.2  
 COLOR ATLAS OF PATHOLOGY VOL.3  
 DIAGNOSTIC CYTOPATHOLOGY  
 HISTOLOGY FOR PATHOLOGISTS  
 HISTOPATOLOGÍA BÁSICA 2ª ED EN ESPAÑOL 1986  
 LIVER BIOPSY INTERPRETATION 5ª ED. 1994-97  
 MACROPATOLOGÍA ED. EN ESPAÑOL 1981  
 MICOTIC DISEASES 1ª ED.  
 OPPENHEIMER'S DIAGNOSTIC NEUROPATHOLOGY 2ª ED.  
 OXFORD TEXT BOOK OF PATHOLOGY VOL. 1  
 OXFORD TEXT BOOK OF PATHOLOGY VOL. 2 A  
 OXFORD TEXT BOOK OF PATHOLOGY VOL. 2 B  
 PATHOLOGY OF THE NUCLEUS (CURRENT TOPICS IN PATHOL.)  
 PATHOLOGY ANNUAL 1990 VOL. 25 PARTE 2  
 PATOLOGIA  
 PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL 7ª ED. ESPAÑOL  
 PATOLOGIA INFECCIOSA BASICA. ENFERMEDADES VIRICAS  
 PATOLOGÍA MUIR'S  
 TUMOURS STRUCTURE AND DIAGNOSIS 1991  
 ULTRASTRUCTURAL PATHOBIOLOGY  
 OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.  
[www.seap.es](http://www.seap.es)  
[library.med.utah.edu/WebPath/webpath](http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath)  
[pathology.stanford.edu](http://pathology.stanford.edu)  
[www.pathology.washington.edu](http://www.pathology.washington.edu)  
[pathology.jhu.edu/](http://pathology.jhu.edu/)  
[www.diagnosticpathology.org](http://www.diagnosticpathology.org)

COOKE RA, STEWART B  
 DOERR, SHUMANN, UDE  
 JAY H. LEFKOWITCH  
 CURRAN RC, JONES EL  
 CURRAN RC  
 LAMBERT HP, FARRAR WE  
 BRUN, OLSEN  
 FRANK H. NETTER  
 FRANK H. NETTER  
 U.S. NAVAL MEDICAL SCHOOL  
 U.S. NAVAL MEDICAL SCHOOL  
 U.S. NAVAL MEDICAL SCHOOL  
 CHANDRA GRUBB  
 STEPHEN S. STERNBERG  
 WHEATER PR  
 SCHEVER PJ, LEFKOWICH JN  
 SANDRITTER  
 CHANDLER, KAPLAN, ABELLO  
 MESIR MARGARET  
 McGEE, ISAACSON WRIGHT  
 McGEE, ISAACSON WRIGHT  
 McGEE, ISAACSON WRIGHT  
 UNDERWOOD J.C.E.  
 ALI AHMED  
 KISSANE  
 ROBBINS  
 F. GUDIOL MUNTE  
 ANDERSON  
 CURRAN RC, JONES EL  
 CONSTANTINIDES

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN****Valoración de conocimientos teóricos:**

Se realizará un examen final de la asignatura.

**Valoración de conocimientos prácticos:**

La asistencia y la participación activa en las prácticas de microscopio y en las sesiones anatomo - clínicas supondrá el 10% de la calificación global.

**Otros:**

La asistencia y participación activa en seminarios.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- 1.- Examen final tipo test de 100 preguntas, opción múltiple con una sola respuesta válida. La penalización es del 25%.
- 2.- Control de asistencia y participación en clases prácticas
- 3.- Control de asistencia y participación en seminarios. Exposición de temas

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Los estudiantes deberán demostrar que tienen los conocimientos científicos y las habilidades suficientes, de todos y cada uno de los temas que componen la asignatura.

Es imprescindible conocer los temas que corresponden a la parte general para poder entender los temas específicos

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Profundizar más en los contenidos teóricos y prácticos y en las habilidades adquiridas

**MICROBIOLOGÍA GENERAL**

Código 16639 Plan 180 CRÉDITOS 8,5 (6T 2,5P)  
Carácter Troncal Curso 3º Periodicidad Por determinar  
Área Microbiología  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium  
URL de Acceso: Studium.usal.es

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Juan Luis Muñoz Bellido Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail jlmubel@usal.es Teléfono 3536



Profesor José Elías García Sánchez Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail joegas@usal.es Teléfono 3536

Profesor Enrique García Sánchez Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail engarsan@usal.es Teléfono 3536

Profesor Ignacio Trujillano Martín Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail igtrumar@usal.es Teléfono 3536

Profesor M<sup>a</sup> José Fresnadillo Martínez Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail jofrema@usal.es Teléfono 3536

Profesor Santiago Muñoz Criado Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina

Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail samuc@usal.es Teléfono 3536

Profesor José Javier Arce Arce Grupo / s 1  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail jarce@usal.es Teléfono 3536

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

#### GENERAL

Conocer los microorganismos implicados en las enfermedades infecciosas humanas, los medios disponibles para el diagnóstico de las enfermedades que causan y los recursos adecuados para su prevención y tratamiento.

#### ESPECÍFICOS:

1. Conocer la estructura y características funcionales de las bacterias, hongos, virus protozoos, parásitos pluricelulares y artrópodos y su implicación en las enfermedades infecciosas humanas
2. Conocer la forma en que el organismo humano interacciona con los microorganismos, y los mecanismos de defensa específicos e inespecíficos de que dispone frente a ellos.
3. Conocer los recursos farmacológicos de que dispone para prevenir y tratar enfermedades infecciosas, y sus principales características e indicaciones
4. Conocer las enfermedades en que están implicados los diferentes microorganismos patógenos para el hombre, los recursos de que se sirve cada microorganismo para producir la enfermedad, los órganos y sistemas a que pueden afectar, la metodología diagnóstica más adecuada y su interpretación, y los recursos terapéuticos indicados..
5. Conocer la epidemiología de las enfermedades infecciosas.
6. El alumno deberá ser capaz, ante una determinada situación clínica, de determinar y razonar los estudios microbiológicos que debe solicitar, y de interpretarlos convenientemente

### CONTENIDOS

#### Lección 1. **Microbiología y Parasitología. Concepto y contenidos. Taxonomía bacteriana.**

Microbiología y Parasitología Médicas. Evolución histórica. Concepto y contenidos. Taxonomía. Clasificación de los seres vivos. Clasificación de las bacterias.

#### Lección 2. **Estructura bacteriana**

Elementos obligados: Pared celular. Membrana citoplásmica. Citoplasma bacteriano. Inclusiones citoplásmicas. Elementos facultativos: Glicocálix. Flagelos. Fimbrias. Esporas.

**Lección 3. Genética bacteriana**

ADN cromosómico. ADN extracromosómico. Genes bacterianos. Mutaciones. Transferencia y recombinación genética.

**Lección 4. Esterilización y desinfección**

Esterilización. Biocidas: Tipos y aplicaciones.

**Lección 5. Antimicrobianos**

Concepto y clasificación. Mecanismos de acción. Mecanismos de resistencia. Estudio de las principales familias.

**Lección 6. Relación huésped-bacteria**

Introducción. Flora normal. Infección y enfermedad infecciosa. Factores de patogenicidad y virulencia. Adherencia, penetración, multiplicación, invasión y acción lesional.

**Lección 7. Resistencia a la infección**

Introducción. Resistencia inespecífica. Defensas externas. Defensas internas. Resistencia específica.

**Lección 8. Epidemiología de las enfermedades transmisibles y profilaxis.**

Cadena epidemiológica de transmisión. Prevención de las enfermedades transmisibles. Inmunización activa y pasiva: Vacunas e inmunoglobulinas. Calendario de vacunaciones.

**Lección 9. Género *Staphylococcus***

Situación taxonómica y características generales del género *Staphylococcus*. *Staphylococcus aureus*. Características. Patogenia. Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico bacteriológico. Terapia antimicrobiana. Prevención. Estafilococos coagulasa-negativo de interés en patología infecciosa.

**Lección 10. Género *Streptococcus*. Género *Enterococcus*.**

Situación taxonómica y características generales del género *Streptococcus*. *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae* y *Streptococcus pneumoniae*: Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención. Otros estreptococos de interés en patología infecciosa. Género *Enterococcus*. Acción patógena. Tratamiento antimicrobiano.

**Lección 11. Género *Neisseria*.**

Situación taxonómica y características generales del género *Neisseria*. *Neisseria meningitidis* y *Neisseria gonorrhoeae*. Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Epidemiología. Prevención.

**Lección 12. Enterobacterias. Características generales. *Escherichia coli*.**

Situación taxonómica y características de la familia *Enterobacteriaceae*. *Escherichia coli*: Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

**Lección 13. Géneros *Shigella* y *Salmonella***

Género *Shigella*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento. Género *Salmonella*. Características. Clasificación. Salmonellas gastrointestinales y salmonellas tifo-paratíficas: Epidemiología Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

**Lección 14. Género *Yersinia*. Enterobacterias Oportunistas.**

Características del género *Yersinia*. *Yersinia enterocolitica* y *Yersinia pseudotuberculosis*: Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. *Yersinia pestis*: análisis histórico y situación actual. Enterobacterias oportunistas: Concepto de infección oportunista. Factores predisponentes. Epidemiología. Tratamiento.

**Lección 15. Género *Pseudomonas*. Otros bacilos gramnegativos no fermentadores.**

Situación taxonómica y características microbiológicas e importancia del género *Pseudomonas*. *P. aeruginosa*: Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Profilaxis y control. Otros bacilos gramnegativos no fermentadores: *Moraxella*, *Acinetobacter*, *Stenotrophomonas* y *Burkholderia*.

**Lección 16. Géneros *Vibrio*, *Aeromonas* y *Plesiomonas***

Situación taxonómica y características generales del género *Vibrio*. *V. cholerae*: Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención. Otros vibrios patógenos. Géneros *Aeromonas* y *Plesiomonas*.

Lección 17. **Géneros *Campylobacter* y *Helicobacter***.

Géneros *Campylobacter* y *Helicobacter*: Situación taxonómica. Características generales. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

Lección 18. **Género *Brucella*, *Bartonella* y *Afipia***

Géneros *Brucella*, *Bartonella* y *Afipia*: Situación taxonómica. Características generales. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

Lección 19. **Género *Legionella*. Género *Francisella***.

Situación taxonómica y características generales del género *Legionella*. *L. pneumophila*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención. Situación actual de la familia *Francisellaceae*. Género *Francisella*.

Lección 20. **Familia *Pasteurellaceae***

Situación taxonómica y características de la familia *Pasteurellaceae*. Género *Haemophilus*, Género *Actinobacillus* y Género *Pasteurella*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

Lección 21. **Familia *Alcaligenaceae***

Situación taxonómica y características de la familia *Alcaligenaceae*. Características y clasificación del Género *Bordetella*. *B. pertussis*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

Lección 22. **Bacilos grampositivos: Géneros *Bacillus*, *Listeria* y *Corynebacterium***

Situación taxonómica y características del género *Bacillus*. Importancia actual de *B. anthracis*. Otras especies del género *Bacillus*. Situación taxonómica y características del género *Listeria*. *L. monocytogenes*: Características microbiológicas. Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Importancia del control de alimentos. Situación taxonómica y características del género *Corynebacterium*. Importancia actual de *C. diphtheriae*, *Erysipelothrix* y *Gardnerella*.

Lección 23. **Género *Clostridium***

Género *Clostridium*: Características generales y situación taxonómica. *C. tetani*, *C. botulinum*, *C. perfringens* y *C. difficile*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Prevención. Otros clostridios de interés clínico.

Lección 24. **Bacterias anaerobias no toxigénicas.**

Situación taxonómica. Características microbiológicas. Determinantes de patogenidad. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano.

Lección 25. **Familia *Actinomycetae*. Familia *Nocardiaceae***.

Familia *Actinomycetae*: Género *Actinomyces*: Situación taxonómica. Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención. Familia *Nocardiaceae*: Géneros *Nocardia* y *Rhodococcus*: Situación taxonómica. Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

Lección 26. **Familia *Mycobacteriaceae***

Situación taxonómica y características del género *Mycobacterium*. *M. tuberculosis* y *M. leprae*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Prevención. Otras micobacterias de interés clínico.

Lección 27. **Espiroquetas: Géneros *Treponema*, *Leptospira* y *Borrelia***

Características generales, situación taxonómica e importancia actual de las espiroquetas. Géneros *Treponema*, *Leptospira* y *Borrelia*: Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

**Lección 28. Géneros *Mycoplasma* y *Ureaplasma***

Género *Mycoplasma*: Situación taxonómica. Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención. Importancia actual del Género *Ureaplasma*.

**Lección 29. Géneros *Rickettsia*, *Ehrlichia* y *Coxiella***

Género *Rickettsia*: Situación taxonómica. Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención. Género *Coxiella*. Fiebre Q. Importancia del género *Ehrlichia*.

**Lección 30. Familia *Chlamydiaceae***

Características generales y situación taxonómica de la Familia *Chlamydiaceae*: Géneros *Chlamydia* y *Chlamydophila*. Características microbiológicas. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento antimicrobiano. Prevención.

**Lección 31. Virología general**

Bases microbiológicas de la virología: Estructura. Clasificación. Replicación. Diagnóstico microbiológico de las infecciones por virus. Antivíricos

**Lección 32. Poxvirus, Adenovirus, Papilomavirus y Parvovirus**

Características generales de los *Poxvirus*. Viruela. Vacuna. *Molluscum contagiosum*. *Adenovirus*. Características generales. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento. Papilomavirus. Características. Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento: papel de los inmunomoduladores. Parvovirus B19.

**Lección 33. Herpesvirus: *Alphaherpesviridae*, *Betaherpesviridae* y *Gammaherpesviridae*:**

Familia *Herpesviridae*: Propiedades y estructura. Organización genómica y replicación. Patogenia. Latencia y transformación. Virus Herpes Simple tipos 1 y 2. y Virus Varicella Zoster (herpesvirus humano tipo 3): Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento y Prevención. Citomegalovirus (herpesvirus humano tipo 5), Virus de Epstein-Barr (herpesvirus humano tipo 4), Herpesvirus humano tipo 6 (HHV-6), Herpesvirus humano tipo 7 (HHV-7) y Herpesvirus humano tipo 8 (HHV-8): Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento y Prevención.

**Lección 34. Orthomyxovirus (virus influenza)**

Concepto. Clasificación. Morfología, estructura y función. Recombinación génica. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención.

**Lección 35. Paramyxovirus**

Características generales. Clasificación. Replicación. Acción patógena. Determinantes de patogenicidad. Virus parainfluenzae. Virus de la parotiditis. Virus del sarampión. Virus respiratorio sincitial (VRS). Metapneumovirus.

**Lección 36. Togaviridae. Flaviviridae**

*Alphavirus*. Acción patógena. Diagnóstico. Epidemiología. Prevención. *Rubivirus*. Virus de la rubéola. Epidemiología. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Prevención. *Flavivirus*: Fiebre amarilla. Dengue. Epidemiología. Patogenia. Diagnóstico. Profilaxis.

**Lección 37. Picornavirus. Hantavirus**

*Picornavirus*. Clasificación. Características generales. Rinovirus. Enterovirus. Virus de la poliomielitis. *Hantavirus*. Características. Epidemiología. Patogenia. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención.

**Lección 38. Rhabdovirus. Rotavirus y otros virus RNA de interés médico**

Virus de la rabia. Estructura antigénica. Epidemiología. Patogenia. Diagnóstico microbiológico. Prevención. *Reoviridae*: *Rotavirus*. *Orbivirus*. *Reovirus*. Otros virus RNA: *Caliciviridae*. *Arenaviridae*. *Filoviridae*. *Coronaviridae*. *Bunyaviridae*.

**Lección 39. Virus de las hepatitis (I). Hepatitis de transmisión fecal-oral. Hepatitis de transmisión parenteral**

Hepatitis por virus A y Hepatitis por virus E: Situación taxonómica. Morfología y estructura. Epidemiología Patogenia. Diagnóstico. Prevención. Hepatitis por virus B: Situación taxonómica. Morfología y estructura. Organización genómica. Antígenos. Respuesta inmune. Epidemiología. Patogenia Diagnóstico. Marcadores de infección. Marcadores de replicación vírica. Evolución de marcadores. Prevención. Posibilidades terapéuticas. Hepatitis

por virus C: Situación taxonómica. Morfología y estructura. Epidemiología Patogenia. Diagnóstico microbiológico. Marcadores de replicación viral. Tratamiento. Prevención. Hepatitis por virus D: Morfología y estructura. Epidemiología. Patogenia Coinfección y sobreinfección. Diagnóstico. Prevención. Hepatitis por virus G. Otros virus causantes de hepatitis.

#### Lección 40 **Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)**

Clasificación. VIH-1. Estructura genómica. Epidemiología y medidas profilácticas generales. Patogenia y aspectos clínicos de la infección. SIDA e infecciones oportunistas. Supervivientes a largo plazo. Criterios de definición de caso de SIDA. Diagnóstico microbiológico de la infección VIH. Pruebas diagnósticas y de cribado. Pruebas confirmatorias. Estrategia en el diagnóstico de la infección VIH. Criterios generales para la realización de pruebas. Tratamiento. VIH-2. Otros retrovirus.

#### Lección 41. **Virus oncógenos. Persistencia viral. Priones**

Introducción. Transformación oncogénica. Integración. Transformación celular por virus. Propiedades de las células transformadas. Virus oncogénico. Oncógenos codificadores de proteínas nucleares. Activación en cis de los oncógenes. Mecanismo de transformación celular por virus tumorales DNA. Polyomavirus. Adenovirus. Papilomavirus. Persistencia viral Mecanismo de persistencia viral. Variación genética: evolución célula-virus. Lugares tisulares de persistencia. Priones.

#### Lección 42.- **Nociones de micología general. Micosis superficiales y cutáneas.**

Micología general. Características generales de los hongos. Hongos productores de micosis superficiales, cutáneas y subcutáneas. Micosis sistémicas. Antifúngicos.

#### Lección 43.- **Hongos productores de micosis oportunistas (I): Género *Candida***

Introducción. Género *Candida*. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Candidiasis cutáneomucosas. Candidiasis mucocutánea crónica. Candidiasis sistémica. Infecciones por otras especies de *Candida*. Métodos de diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.

#### Lección 44.- **Hongos productores de micosis oportunistas (II): Género *Aspergillus*. *Pneumocystis jiroveci*. Enfermedades producidas por algas.**

Género *Aspergillus*. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Aspergilosis pulmonar. Aspergilosis diseminada. Otras aspergilosis. Métodos de diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis. *Pneumocystis jiroveci*. Clasificación. Morfología y ciclo. Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis. Algas productoras de enfermedades.

#### Lección 45. **-Parasitología general**

Conceptos básicos de parasitología. Parásito y parasitismo. Clasificación general de los parásitos. Características generales de las enfermedades parasitarias. Antiparasitarios

#### Lección 46. **-Protozoos hemáticos. *Toxoplasma gondii*.**

*Leishmania*, *Plasmodium* y otros protozoos hemáticos de interés clínico. *Toxoplasma gondii*.

#### Lección 47.- **Otros protozoos de interés médico**

*Entamoeba histolytica*. Amebas de vida libre: *Acanthamoeba*, *Naegleria*. *Giardia lamblia*. *Trichomonas vaginalis*. *Cryptosporidium* spp., *Cyclospora* spp., *Isospora belli*. *Microsporidia*. Otros protozoos de interés.

#### Lección 48. **- Características generales de los helmintos. Cestodos y trematodos.**

Características generales de los helmintos. Cestodos: *Taenia solium* y *Taenia saginata*. *Echinococcus granulosus* y otros cestodos de interés. Trematodos: *Fasciola hepática* y otros trematodos.

#### Lección 49. **- Nematodos de interés en nuestra área geográfica.**

Características generales. Nematodos intestinales adquiridos por vía digestiva. Nematodos intestinales adquiridos por vía cutánea. Nematodos tisulares adquiridos por vía digestiva. Nematodos hemáticos y tisulares.

#### Lección 50.- **Artrópodos de interés médico.**

Características generales, mecanismos de transmisión, acción patógena, distribución e identificación.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR****SABER**

Sospechar clínicamente, poner en marcha el diagnóstico microbiológico y orientar el tratamiento de:

Infecciones estafilocócicas

Infecciones por estreptococos y enterococos

Infecciones por *Neisseria meningitidis* y *Neisseria gonorrhoeae*

Infecciones por enterobacterias oportunistas

Shigellosis

Salmonelosis

Peste bubónica

Infecciones por *Pseudomonas*, *Acinetobacter* y otros bacilos Gramnegativos no fermentadores

Cólera

Infecciones por *Campylobacter* y *Helicobacter*.

Brucelosis

Legionelosis

Tularemia

Infecciones por *Haemophilus* y *Pasteurella*

Tosferina

Carbunco

Difteria

Listeriosis

Erisipeloide

Vaginosis bacteriana

Tétanos, botulismo, gangrena gaseosa.

Diarrea por *C. difficile*

Actinomicosis. Nocardiosis.

Tuberculosis. Infecciones por micobacterias no tuberculosas. Lepra.

Infecciones genitales por *Ureaplasma*. Infecciones respiratorias y otro tipo de infecciones por *Mycoplasma*

Fiebre Q.

Infecciones por *Chlamydia* y *Chlamydochila*.

Infecciones por Poxvirus, Adenovirus, Papilomavirus y Parvovirus (Erythrovirus).

Infecciones por virus herpes. Herpes simple, varicela, herpes zóster, mononucleosis infecciosa, exantema súbito y otras infecciones por herpesvirus.

Parotiditis. Sarampión

Gripe y otras virosis respiratorias.

Rubeola. Virosis transmitidas por artrópodos.

Hepatitis A, B, C, D, E y otras hepatitis víricas.

Infecciones por enterovirus y hantavirus.

Rabia.

Infección por VIH y otros retrovirus.  
 Enfermedad de Creutzfeldt Jacobs. Infección por priones.  
 Micosis superficiales, cutáneas y subcutáneas. Tiñas.  
 Micosis sistémicas  
 Micosis oportunistas. Infecciones por *Candida*, *Aspergillus* y *Pneumocystis*.  
 Protozoos hemáticos y tisulares.  
 Infestaciones por helmintos.  
 Infestaciones por nematodos  
 Parasitaciones por artrópodos.

#### SABER HACER

Saber hacer con competencia

Indicar la obtención, transporte y conservación adecuados de las muestras microbiológicas en función de los cuadros infecciosos sospechados

Indicar los estudios microbiológicos directos e indirectos oportunos en cada caso.

Interpretar los resultados de los estudios microbiológicos.

Practicar tuteladamente

Obtención de muestras para estudio microbiológico.

Procesamiento bacteriológico básico de una muestra clínica

Visualización e interpretación de tinciones básicas (Gram, AAR)

Interpretación de un antibiograma

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase magistral, seminarios, aprendizaje basado en la solución de problemas, enseñanza práctica

#### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	60			60
En aula				
En el laboratorio	10			10
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios	15			15
Exposiciones y debates				
Tutorías				



Actividades de seguimiento online		
Preparación de trabajos		
Otras actividades (detallar)		
Exámenes		
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>85</b>

## RECURSOS

### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

GARCÍA-RODRÍGUEZ JA, PICAZO JJ. Microbiología Médica. 2 vols. Microbiología Clínica. ed. Mosby, Madrid, 1996.  
 GARCÍA-RODRÍGUEZ JA, PICAZO JJ. Compendio de Microbiología Médica. Harcourt Brace-Doyma, 1999.  
 STRUTHERS KJ, WESTRAN RP. Bacteriología clínica. Masson S.A. Barcelona, 2005.  
 MURRAY PR, ROSENTHAL K S, KOBAYASHI GS, PFALLER MA. Microbiología Médica. 5ª ed. Ed.Elsevier, 2006.  
 MURRAY PR, ROSENTHAL K S, PFALLER MA. Medical Microbiology. 6th ed. Ed.Elsevier, 2008.  
 K. RYAN, C. G. RAY, N. AHMAD, W. L. DREW. Sherris Medical Microbiology. 5th edition. McGraw Hill, 2010.

### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

GREENWOOD D., SLACK RC., PEUTHRER J.F. Medical Microbiology. Churchill Livingstone. 16ª ed., 2002.  
 LEVINSON W. Microbiología e Inmunología médicas (8ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana, 2006.  
 MADIGAN MT, MARTINKO JM, PARKER J. BROCK. Biología de los Microorganismos. Pearson Prentice Practice. 10ª ed., 2003.  
 BROOKS G, CARROLL KC, BUTEL J, MORSE S, MIETZNER T. Medical Microbiology, 25th ed. (Jawetz Medical Microbiology) McGraw Hill, 2010.

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

### CONSIDERACIONES GENERALES

La evaluación tenderá a valorar la adquisición, por parte del alumno, de los conocimientos y habilidades necesarios para el diagnóstico y adecuado manejo de las enfermedades infecciosas

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Superarán la asignatura aquellos alumnos que obtengan una calificación global de 5 puntos sobre 10.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Preguntas de elección múltiple, preguntas de desarrollo. Eventualmente, a petición del alumno, se podrá plantear la realización de exámenes orales. Será valorable la actividad y actitud del alumno en las clases prácticas, seminarios y en las actividades no presenciales programadas.

### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Se recomienda asistir y participar en las actividades presenciales y realizar las actividades de trabajo autónomo

**FUNDAMENTOS DE CIRUGÍA**

Código Plan ECTS  
Carácter Obligatoria Curso 3º Periodicidad 1 semestre  
Área Cirugía  
Departamento Cirugía  
Plataforma: URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador  
Francisco S. Lozano Sánchez Grupo / s  
Departamento Cirugía  
Área Cirugía  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail lozano@usal.es Teléfono 923.29.11.00

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Procedimientos diagnósticos y terapéuticos

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Aspectos generales, pero fundamentales como su propio nombre indica

PERFIL PROFESIONAL.  
Médico general

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

El alumno deberá haber superado las asignaturas previas sobre morfología y función del cuerpo humano.

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

1. Resaltar su importancia y proyección.
2. Realizar una introducción al conocimiento básico de esta materia y conseguir una visión global, sin pretensiones exhaustivas.
3. Motivar el aprendizaje en función de la importancia que tiene la Cirugía y no como objeto de exámen que hay que pasar.
4. Enseñar que explorar es un objetivo fundamental, dado que dentro de las actividades del médico es trascendental diagnosticar enfermedades.

5. Proporcionar al estudiante la posibilidad del acceso al tratamiento provisional, a la indicación operatoria y al seguimiento postoperatorio.
6. El médico general debe conocer el pre y postoperatorio; ambos no empiezan ni terminan en el cirujano, sino que se prolongan extrahospitalariamente en la esfera de influencia del médico de asistencia primaria y Centro de Salud.
7. Se evitará la pompenorización de la técnica quirúrgica.
8. Otra misión de la Cirugía es la concienciación del médico a que realice medicina preventiva. El cirujano vive a diario mejor que ningún otro especialista la falta de promoción de la salud.

Otros objetivos deseables, que conjuntamente se deben alcanzar con otras disciplinas son:

1. Despertar en el alumno, el pensamiento lógico al construir un juicio diagnóstico o adoptar una actitud terapéutica.
2. Fomentar el espíritu crítico, el sentido de convivencia y el trabajo en equipo.
3. Despertar la curiosidad por el estudio y la investigación.
4. Facilitar el acceso a las fuentes de información.
5. Desarrollar su sentido analítico y su capacidad de síntesis.
6. Fomentar su capacidad de expresión en la terminología técnica.
7. En fin, hacer partícipe al alumno en su propio proceso educativo.

## CONTENIDOS

### GENERALIDADES:

- Tema 1.- Concepto de Cirugía. Evolución, presente y futuro.
- Tema 2.- Trastornos del equilibrio hidro-electrolítico y ácido-base en Cirugía.
- Tema 3.- Nutrición parenteral y enteral en Cirugía.
- Tema 4.- Inflamación y Cirugía.
- Tema 5.- Respuesta biológica a la agresión quirúrgica.
- Tema 6.- Asepsia y antisepsia.
- Tema 7.- Inmunología y Cirugía.
- Tema 8.- Trasplante de órganos.
- Tema 9.- Hemorragia en Cirugía.
- Tema 10.- Shock en Cirugía.

### INFECCIONES Y PARASITOSIS:

- Tema 11.- La infección en cirugía. SIDA y cirugía.
- Tema 12.- Flemones y abscesos.
- Tema 13.- Sepsis en Cirugía.
- Tema 14.- Gangrena gaseosa. Infecciones necrosantes de partes blandas.
- Tema 15.- Tétanos.
- Tema 16.- Infecciones quirúrgicas menos frecuentes.
- Tema 17.- Hidatidosis.
- Tema 18.- Otras parasitosis de interés quirúrgico.
- Tema 19.- Hidrosadenitis. Forúnculo y Antrax.

### TUMORES:

- Tema 20.- Cirugía oncológica.

### TRAUMATISMOS:

- Tema 21.- Contusiones y heridas.

- Tema 22.- Procesos biológicos y patológicos en las heridas.  
Tema 23.- Clínica y tratamiento de las heridas.  
Tema 24.- Patología de la cicatriz.  
Tema 25.- Heridas específicas: armas de fuego, asta de toro, mordedura, etc.  
Tema 26.- Quemaduras.  
Tema 27.- Acción general y local del frío.  
Tema 28.- Traumatismos eléctricos. Causticaciones. Ulceras por decúbito.  
Tema 29.- Lesiones por radiaciones, agentes químicos y nucleares.  
Tema 30.- Lesiones por efecto explosivo. Síndrome de aplastamiento.

#### B) SEMINARIOS

- 1.- Valoración preoperatoria. Indicación y táctica quirúrgica. Riesgo quirúrgico. Urgencias quirúrgicas.
- 2.- Postoperatorio. Complicaciones más frecuentes.
- 3.- Fluidoterapia y nutrición en cirugía.
- 4.- Términos y técnicas básicas en cirugía.
- 5.- Control de la infección en cirugía.
- 6.- La enfermedad hidatídica y sus repercusiones.
- 7.- Cirugía de los tumores.
- 8.- Politraumatismos: valoración y primeros auxilios.
- 9.- Traumatismos: heridas/contusiones y atención primaria.
- 10.- Investigación en cirugía.

#### ACTIVIDAD PRACTICA DE CIRUGÍA (Cirugía)

SIMULADORES (Coordinador: Prof. Jiménez)

#### PROFESORADO

Profesorado ordinario de clases teóricas, seminarios y sesiones clínicas:

- Prof. Lozano (responsable)
- Prof. García Criado
- Prof. Jiménez

#### METODOLOGÍAS

- CLASE MAGISTRAL
- SEMINARIOS
- APRENDIZAJE BASADO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON SIMULADORES

#### RECURSOS

- Henry MM, Thompson JN. Cirugía Clínica. Masson. Barcelona, 2005.
- Townsend CM. Tratado de Patología Quirúrgica. Mac Graw Hill, Mexico 2003.
- Balibrea JL. Tratado de Cirugía. Toray. Barcelona. 2002

**EVALUACIÓN****CONSIDERACIONES GENERALES**

Valoración del aprendizaje por parte del alumno en todas las metodologías didácticas empleada

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Superarán la asignatura aquellos alumnos que obtengan una calificación global de 5 puntos sobre 10 (en teoría y práctica).

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

a) Conocimientos teóricos

Examen final (70%)

- Preguntas de elección múltiple (40%)
- Preguntas cortas y/o casos clínicos (30%)

b) Conocimientos prácticos (30%)

- Evaluación practicas simuladores

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

La parte teórica no compensa la practica o viceversa

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Un 5 en la parte teórica o practica en la primera evaluación se guarda para la segunda

**SEGUNDO CUATRIMESTRE****FARMACOLOGÍA GENERAL**

Código 16638 Plan 180 Créditos 9  
Carácter TRONCAL Curso 3º Periodicidad 2º cuatrimestre  
Área FARMACOLOGIA  
Departamento FISILOGIA Y FARMACOLOGIA  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium  
URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/>

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Maria Josefa García Barrado Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina

Despacho Lab Farmacología Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [barrado@usal.es](mailto:barrado@usal.es) Teléfono 1874

Profesor Maria del Carmen Iglesias Osma Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Lab Farmacología Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [mcio@usal.es](mailto:mcio@usal.es) Teléfono 1873

Profesor Mercedes López Rico Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Lab Farmacología Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [mlr@usal.es](mailto:mlr@usal.es) Teléfono 3537

Profesor Jesús Palomero Labajos Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [jespala@usal.es](mailto:jespala@usal.es) Teléfono 1872

Profesor Consuelo Sancho Sánchez Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Lab Farmacología Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [sanhoc@usal.es](mailto:sanhoc@usal.es) Teléfono 1872

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

**OBJETIVO GENERAL:**

Favorecer el aprendizaje de los conocimientos básicos necesarios para la correcta aplicación de los fármacos, optimizando el cuidado de los enfermos mediante la promoción del uso seguro y eficaz de los mismos (OMS, 1970). Asumiendo que es prioritario para el médico mejorar el estado de salud de los pacientes, aliviar su sufrimiento y no provocarles ningún daño.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Enseñar el concepto de farmacocinética, enunciando los aspectos básicos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación
2. Enseñar el concepto de farmacodinamia, enunciando los diferentes mecanismos de acción.
3. Describir los grupos farmacológicos, que se emplean con mayor frecuencia en la práctica clínica, centrando su mecanismo de acción, sus características cinéticas y los efectos terapéuticos y adversos.
4. Desarrollar una labor práctica bajo supervisión con objeto de ejercitar competencias y roles que se exigirán en el ejercicio profesional.

**CONTENIDOS****I. PRINCIPIOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA**

Tema 1: Concepto y evolución histórica de la Farmacología.

Tema 2: Vías de administración de los medicamentos.

Tema 3: Absorción, distribución y eliminación de fármacos.

Tema 4: Biotransformación de los medicamentos.

Tema 5: Principios generales de la farmacocinética.

Tema 6: Mecanismos de acción de los fármacos (I).

Tema 7: Mecanismos de acción de los fármacos (II).

Tema 8: Interacciones y reacciones adversas de los medicamentos.

**II. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO**

Tema 9: Fármacos simpaticomiméticos.

Tema 10: Fármacos simpaticolíticos.

Tema 11: Fármacos parasimpaticomiméticos.

Tema 12: Fármacos parasimpaticolíticos.

Tema 13: Bloqueantes neuromusculares.

Tema 14: Anestésicos locales.

**III. FARMACOLOGÍA DE LOS MEDIADORES CELULARES**

Tema 15: Fármacos antihistamínicos y antiserotonínicos.

Tema 16: Eicosanoides y angiotensina.

Tema 17: Fármacos analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos.

**IV. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

Tema 18: Anestésicos generales.

Tema 19: Fármacos antiepilépticos.

Tema 20: Fármacos antiparkinsonianos.

- Tema 21: Analgésicos opioides.  
Tema 22: Psicofármacos antipsicóticos.  
Tema 23: Psicofármacos antidepresivos y antimaniacos.  
Tema 24: Psicofármacos ansiolíticos y medicamentos hipnóticos.  
V. FARMACOLOGÍA RENAL, CARDIO-RESPIRATORIA Y SANGUÍNEA  
Tema 25: Fármacos diuréticos.  
Tema 26: Fármacos inotrópicos.  
Tema 27: Fármacos antiarrítmicos.  
Tema 28: Fármacos antianginosos.  
Tema 29. Fármacos vasodilatadores  
Tema 30: Fármacos hematopoyéticos.  
Tema 31: Farmacología de la coagulación y de la fibrinólisis.  
Tema 32: Farmacología del aparato respiratorio.  
VI. FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y DE LA NUTRICIÓN  
Tema 33: Fármacos que actúan en el aparato digestivo.  
Tema 34: Fármacos hipolipemiantes e hipouricemiantes.  
Tema 35: Farmacología de las vitaminas.  
VII. FÁRMACOS QUIMIOTERÁPICOS  
Tema 36: Antibióticos betalactámicos.  
Tema 37: Aminoglucósidos y quinolonas.  
Tema 38: Macrólidos, tetraciclinas y cloranfenicol.  
Tema 39: Fármacos antimicóticos y otros antiinfecciosos.  
Tema 40: Fármacos antituberculosos y antileprosoos.  
Tema 41: Fármacos antivirales.  
Tema 42: Fármacos inmunomoduladores.  
Tema 43: Quimioterapia antineoplásica.  
VII. FARMACOLOGÍA HORMONAL  
Tema 44: Hormonas hipotalámicas e hipofisarias.  
Tema 45: Insulina e hipoglucemiantes orales.  
Tema 46: Corticosteroides.  
Tema 47: Tiroxina y fármacos antitiroideos.  
Tema 48: Fármacos que modulan el metabolismo fosfo-cálcico.  
Tema 49: Hormonas sexuales femeninas.  
Tema 50: Hormonas sexuales masculinas.

#### PROGRAMA PRÁCTICO

Formas medicamentosas, vías y técnicas de administración de fármacos.

Métodos de investigación. Técnicas de binding y técnicas de preparaciones farmacológicas. Vídeos (I, II) The Pharmacology Video Guides, producido por HEFC Teaching and Learning Technology Programme. University of Portsmouth, 1996.

Metabolismo. Influencia del metabolismo sobre la duración de acción de los fármacos.

Discusión de trabajos realizados sobre diversos temas de los diferentes bloques de Farmacología General.



Enseñanza asistida por ordenador::

Modelos farmacocinéticos: con el programa informático "Pharmacokinetics stimulations" producido por el Department of Pharmacology, University of Leeds, 1995

Sistema nervioso vegetativo: con el programa informático "Stimulated Pharmacological preparation; drugs on blood pressure and heart rate (in vivo)", diseñado por el Department of Pharmacology, University of Leeds, 1995.

Simulaciones en ileon aislado de cobaya: con el programa informático "Smooth muscle pharmacology. The guinea-pig isolated ileum preparation (in vivo)", producido por el Department of Pharmacology, University of Leeds, 1995.

Aspectos farmacológicos de la Inflamación: con el programa informático "Pharmacology of Inflammation", desarrollado por el Department of Pharmacology, University of Leeds, 2002.

## RECURSOS

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

### LIBROS

Birkett DJ. Farmacocinética fácil (1ª ed española). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, 2005.

Brunton LL, Chabner BA, Knollman BC (eds). Goodman y Gilman Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica (12ª ed. española). México DF: McGraw-Hill Interamericana, 2011.

Dale MM, Haylett DG. Pharmacology Condensed (2nd ed). Edinburgh: Churchill Livingstone, 2009.

Dawson JS, Taylor MNF, Reide PJW. Curso "Crash" de Mosby: Lo esencial en Farmacología (2ª ed española). Madrid: Elsevier, 2003.

Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana (5ª ed). Barcelona: Elsevier-Masson, 2008.

Gupta SK. Pharmacology and therapeutics in the new millennium. London: Narosa Publishing House, 2001.

Hitner H, Nagle BT. Introducción a la Farmacología (5ª ed esp). Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 2007.

Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. Farmacología Básica y Clínica (11ª ed. española). México DF: McGraw-Hill Interamericana, 2009.

Kenakin TP. A Pharmacology Primer: Theory, Applications, and Methods (2nd ed). San Diego: Academic Press, 2006.

Kester M, Karpas KD, Quraishi S, Vrana KE. Elsevier's Integrated Pharmacology. St. Louis: Mosby, 2007.

Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portolés A (eds). "Velázquez": Farmacología Básica y Clínica (18ª ed). Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008.

Page CP, Hoffman B, Curtis M, Walker M. Integrated Pharmacology (3rd ed). St. Louis: Mosby, 2006.

Raffa RB, Rawls SM, Beyzarov EP, Netter FH. Netter Farmacología ilustrada Barcelona: Elsevier-Masson, 2008.

Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower R, Henderson G. Pharmacology (7th ed). Philadelphia: Churchill Livingstone, 2011.

Rosenfeld GC, Loose DS. BRS Pharmacology (4th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

Rosenfeld GC, Loose DS. Temas Clave: Farmacología (4ª ed española). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007

Sweetman SC, Martindale: The Complete Drug Reference (38th ed). London: Pharmaceutical Press, 2010.

Yassin G, Dawson JS. Cursos "Crash": Lo esencial en farmacología (3ª ed española). Madrid: Elsevier, 2011.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

*Referencias electrónicas:*

GENERALES

<http://www.who.int/en/> (organización mundial de la salud, OMS)

<http://www.agemed.es/> (agencia española de medicamentos y productos sanitarios)

<http://www.emea.europa.eu/> (agencia europea del medicamento)

<http://www.fda.gov/> (agencia norteamericana de alimentos y fármacos)  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez> (base-datos: biblioteca nacional de la salud de USA)  
<http://www.cochrane.org/> (base-datos: medicina basada en la evidencia)  
<http://www.bps.ac.uk/site/cms/contentChapterView.asp?chapter=1> (sociedad británica de farmacología)  
<http://www.aspet.org/> (asociación de farmacología y terapéutica experimental USA)  
<http://www.socesfar.com/> (sociedad española de farmacología)  
<http://www.se-fc.org/entrada.php> (sociedad española de farmacología clínica)

#### ESPECIALES

<http://www.secardiologia.es/main.asp?w=1024> (sociedad española de cardiología)  
<http://thebrain.mcgill.ca/> (base de datos: "Todo sobre el cerebro")  
<http://www.acnp.org/default.aspx?Page=5thGenerationChapters> (colegio Americano de Neuropsicofarmacología)  
<http://www.separ.es/> (sociedad española de patología respiratoria)  
<http://aidsinfo.nih.gov/infoSIDA/> (actualizaciones en farmacología de la infección por VIH, USA)  
<http://www.seimc.org/inicio/index.asp> (sociedad española de enf. infecciosas y microbiología clínica)  
<http://www.endotext.com/index.htm> (actualizaciones en patología y terapéutica endocrino-metabólica)

## INMUNOLOGÍA

Código **16642** Plan 180 Créditos (LRU) 5  
Carácter Obligatorio Curso 3º  
(Lic Med) Periodicidad C2  
Área Inmunología  
Departamento Medicina  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium (MOODLE)  
URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/>

#### DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador 1 J. Alberto Orfao de Matos Grupo / s 1  
Departamento Medicina  
Área Medicina  
Centro Facultad de Medicina y Centro de Investigación del Cáncer  
Despacho Laboratorio 11. Centro de Investigación del Cáncer  
Horario de tutorías Martes y jueves, de 16:00 a 18:00 horas  
(Laboratorio 11, Centro de Investigación del Cáncer)  
URL Web [www.usal.es](http://www.usal.es)  
E-mail [orfao@usal.es](mailto:orfao@usal.es) Teléfono 923 29 48 11 (Ibercom: 4811)

Profesor Coordinador 2 Julia Almeida Parra Grupo / s 1  
Departamento Medicina  
Área Medicina  
Centro Facultad de Medicina y Centro de Investigación del Cáncer  
Despacho Laboratorio 11. Centro de Investigación del Cáncer  
Horario de tutorías Martes y jueves, de 9:00 a 11:00 horas  
(Laboratorio 11, Centro de Investigación del Cáncer)  
URL Web [www.usal.es](http://www.usal.es)  
E-mail [jalmeida@usal.es](mailto:jalmeida@usal.es) Teléfono 923 29 48 11 (Ibercom: 4811)

Profesor Asociado Martín Pérez Andrés Grupo / s 1  
Departamento Medicina  
Área Medicina  
Centro Facultad de Medicina y Centro de Investigación del Cáncer  
Despacho Laboratorio 11. Centro de Investigación del Cáncer  
URL Web [www.usal.es](http://www.usal.es)  
E-mail [mmmar@usal.es](mailto:mmmar@usal.es) Teléfono 923 29 48 11 (Ibercom: 4811)

Profesor Asociado M<sup>º</sup> Aránzazu Rodríguez Caballero Grupo / s 1  
Departamento Medicina  
Área Medicina  
Centro Facultad de Medicina y Centro de Investigación del Cáncer  
Despacho Laboratorio 11. Centro de Investigación del Cáncer  
URL Web [www.usal.es](http://www.usal.es)  
E-mail [arocab@usal.es](mailto:arocab@usal.es) Teléfono 923 29 48 11 (Ibercom: 4811)  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA:

La Inmunología es una asignatura **TRONCAL cuatrimestral** que se imparte en el **tercer curso** de la Licenciatura en Medicina, cuando también se imparten otras materias que tienen en común con la Inmunología el tratar de disciplinas que resultan básicas para completar la formación preclínica de los estudiantes de Medicina.

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Conocimientos previos básicos de Biología Celular, Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar y su relación con las competencias Básicas/Generales, Específicas y Transversales que se reflejan en el epígrafe 6.

**Objetivos de contenidos:**

- Conocer los componentes moleculares, celulares y tisulares del sistema inmune
- Conocer las bases, los mecanismos de reconocimiento y los mecanismos efectores involucrados en la respuesta inmune inespecífica y adaptativa
- Conocer los mecanismos de regulación del sistema inmune
- Comprender y conocer la respuesta integrada del sistema inmune frente a los diferentes grupos de patógenos infecciosos
- Conocer las bases celulares y moleculares, y los mecanismos patogénicos de las enfermedades de base inmunológica
- Conocer las bases de la modulación terapéutica de la respuesta inmune
- Conocer las técnicas inmunológicas básicas de uso habitual en la actualidad y utilidad multidisciplinaria, y sus principales aplicaciones en las diversas áreas biomédicas

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA INMUNOLOGÍA**

*TEMA 1: Introducción a la Inmunología. Conceptos generales.*

Funciones del sistema inmune. Inmunidad innata (inespecífica) y adaptativa (específica): concepto y características generales. Enumeración de las células y moléculas que participan en ambas fases de la respuesta inmune.

**UNIDAD II: ELEMENTOS BÁSICOS DE LA RESPUESTA INMUNE**

*TEMA 2: Antígenos.*

Concepto de antígeno, inmunógeno, hapteno, determinante antigénico y epítipo. Inmunogenicidad del antígeno. Tipos de antígenos.

*TEMA 3: Inmunoglobulinas y receptores de inmunoglobulinas.*

Estructura típica de una molécula de inmunoglobulina. Funciones de las inmunoglobulinas. Receptores para inmunoglobulinas y su distribución celular.

*TEMA 4: Citocinas y sus receptores. Moléculas de membrana.*

Concepto de citocina. Clasificación de las citocinas por patrones de secreción y sus principales funciones. Receptores de citocinas. Clasificación y características generales de las moléculas de membrana de relevancia en la respuesta inmune.

**UNIDAD III: MECANISMOS INESPECÍFICOS DE RESPUESTA INMUNE**

*TEMA 5: Barreras físicas y químicas. Interferones antivirales.*

Barreras físicas y químicas. Lisozima, lactoferrina y otras proteínas de la respuesta innata. Interferones antivirales: tipos, fuentes celulares y mecanismos de acción antiviral.

*TEMA 6: Sistema del complemento*

Proteínas activadoras del sistema del complemento y vías de activación. Funciones del complemento. Receptores del complemento. Proteínas reguladoras del sistema del complemento.

*TEMA 7: Elementos celulares de la respuesta inmune innata: fagocitos y células NK.*

Fagocitos: monocito-macrófago, neutrófilo y eosinófilo. Receptores de membrana de los fagocitos que reconocen al agente extraño. Mastocitos y basófilos. Células "natural killer" (NK), sus receptores y funciones efectoras.

*TEMA 8: Inflamación.*

Características generales. Fases de la inflamación. Iniciación de la inflamación. Mediadores de la inflamación. Llegada de moléculas y células al foco inflamatorio.

**UNIDAD IV: PRESENTACIÓN ANTIGÉNICA**

*TEMA 9: Elementos clave en la presentación antigénica. Moléculas involucradas en la presentación de antígenos.*

Moléculas del complejo principal de histocompatibilidad. Estructura y función de las moléculas de histocompatibilidad, herencia y distribución celular.

*TEMA 10: Elementos clave en la presentación antigénica. Células presentadoras de antígeno.*

Células presentadoras de antígeno. Captación, procesamiento y presentación del antígeno. Concepto de restricción MHC.

**UNIDAD V: RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICA. MADURACIÓN DE LOS LINFOCITOS**

*TEMA 11: Órganos linfoides primarios. Clasificación de los linfocitos.*

Estructura y función de los órganos linfoides primarios. Aspectos inmunes de la hematopoyesis. Clasificación de los linfocitos.

*TEMA 12: Estructura y función de los receptores específicos para antígeno.*

Estructura y función del receptor específico para antígeno de los linfocitos B. Estructura y función del receptor específico para antígeno de los linfocitos T.

*TEMA 13: Maduración de los linfocitos. Diferenciación B.*

Diferenciación B antígeno-independiente. Procesos de selección positiva y negativa en la médula ósea.

*TEMA 14: Maduración de los linfocitos. Diferenciación T.*

Diferenciación T antígeno-independiente. Procesos de selección positiva y negativa en el timo. Células y factores solubles del estroma tímico.

*TEMA 15: Mecanismos de generación de diversidad de los receptores para antígeno (BCR y TCR).*

Bases moleculares del reordenamiento de los genes de las inmunoglobulinas. Concepto de exclusión alélica. Otros mecanismos de generación de diversidad. Peculiaridades de la generación de diversidad en el receptor de célula T.

**UNIDAD VI: LA RESPUESTA INMUNE EN ACCIÓN. MECANISMOS EFECTORES DE LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICA**

*TEMA 16: Órganos linfoides secundarios.*

Estructura y función de los órganos linfoides secundarios. "Homing" y recirculación linfocitaria.

*TEMA 17: Mecanismos efectores de la respuesta inmune mediados por células B.*

Reconocimiento del antígeno y activación de la célula B. Respuesta B timo-dependiente. Cambio de isotipo y maduración de afinidad. Síntesis de anticuerpos. Memoria inmunológica B. Respuesta B timo-independiente.

*TEMA 18: Mecanismos efectores de la respuesta inmune mediados por células T. Activación T. Estimulación macrófaga.*

Bases moleculares de la activación de los linfocitos T. Señales intracelulares. Fosforilación de proteínas. Activación transcripcional y expresión génica. Estimulación macrófaga por linfocitos Th1.

*TEMA 19: Mecanismos efectores de la respuesta inmune mediados por células T. Citotoxicidad.*

Generación de linfocitos T citotóxicos. Etapas y mecanismos de la citotoxicidad mediada por linfocitos T. Receptores inhibidores de la citotoxicidad. Memoria inmunológica T.

**UNIDAD VII: REGULACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE**

*TEMA 20: Regulación de la respuesta inmune.*

Mecanismos de control e inhibición de la respuesta inmune dependientes del antígeno y del sistema inmune. El eje neuro-endocrino como modulador de la respuesta inmune. Tolerancia inmunológica. Mecanismos centrales y periféricos de generación de tolerancia inmunológica.

**UNIDAD VIII: INMUNOPATOLOGÍA**

*TEMA 21: Respuesta inmune inadecuada. Autoinmunidad.*

Autoinmunidad: concepto y factores predisponentes. Clasificación de las enfermedades autoinmunes de acuerdo al mecanismo de lesión tisular.

*TEMA 22: Respuesta inmune inadecuada. Alergia.*

Alergia: concepto y tipos. Mecanismos y características generales de cada grupo.

*TEMA 23: Respuesta inmune defectuosa. Inmunodeficiencias.*

Inmunodeficiencias. Concepto y características generales. Inmunodeficiencias primarias: clasificación de acuerdo al/los componente/s del sistema inmune deficitarios. Inmunodeficiencias secundarias.

*TEMA 24: Aloinmunidad. Rechazo de trasplantes.*

Concepto de aloinmunidad. Bases moleculares y celulares de rechazo del injerto. Tipos anatómo-clínicos de rechazo. Relación inmunológica materno-fetal.

*TEMA 25: Manipulación de la respuesta inmune. Inmunidad frente a tumores.*

Manipulación (potenciación) de la respuesta inmune. Respuesta inmune frente a tumores. Mecanismos de escape tumoral. Inmunoterapia antitumoral.

#### PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

*Práctica 1:* Separación e identificación morfológica de células del sistema inmune. (3 horas).

*Práctica 2:* Citometría de flujo: identificación de moléculas de membrana mediante técnica de inmunofluorescencia directa (3 horas).

*Práctica 3:* Técnicas de análisis funcional en Inmunología: análisis de la fagocitosis y actividad oxidativa. (3 horas).

*Práctica 4:* Identificación inmunológica de productos celulares solubles mediante técnica de enzimoanálisis (3 horas).

#### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### BÁSICAS/GENERALES Y TRANSVERSALES

##### **Competencias Generales y Transversales de la titulación, a adquirir por el alumno en la asignatura de Inmunología:**

###### *Fundamentos científicos de la Medicina:*

- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

###### *Habilidades de comunicación:*

- Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita.

###### *Manejo de la información:*

- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

###### *Análisis crítico e investigación:*

- Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### ESPECÍFICAS

##### **Competencias y habilidades que el alumno debe desarrollar:**

- Saber reconocer los principales patrones de respuesta inmune inespecífica y específica adaptada a cada tipo de patógeno
- Reconocer los principales grupos de enfermedades de base inmunológica y sus mecanismos patogénicos
- Expresarse correctamente con términos inmunológicos
- Saber sintetizar y transmitir los conocimientos inmunológicos básicos y sus aplicaciones en el campo de las ciencias biomédicas
- Trabajar de forma adecuada en un laboratorio de Inmunología con muestras biológicas de origen humano, incluyendo seguridad, manipulación y eliminación de residuos biológicos
- Saber interpretar y adquirir destreza práctica en las técnicas inmunológicas de uso habitual en el campo del diagnóstico médico

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

##### **Actividades Teóricas:**

La docencia en clases presenciales mediante la impartición de **SESIONES MAGISTRALES** constituirá la parte fundamental de la enseñanza teórica de la asignatura. Idealmente, los alumnos deberán haber leído y comprendido con anterioridad las presentaciones de las clases, de manera que éstas serán proporcionadas por el profesor con la suficiente antelación, a través de la plataforma *Studium*.

##### **Actividades Prácticas Guiadas:**

**SEMINARIOS** impartidos por el profesor.

**PRÁCTICAS EN LABORATORIO:** El alumno deberá asistir a las **prácticas de laboratorio** en grupos de entre 15 y 18, y preparar y entregar una pequeña memoria sobre esta actividad. Idealmente, los alumnos deberán haber leído y comprendido el fundamento de los protocolos y técnicas de las prácticas, previamente puestos a su disposición a través de la plataforma *on-line Studium*.

Se propone además la **REALIZACIÓN DE UNA REUNIÓN** para planteamiento y discusión de dudas y otros aspectos organizativos de la asignatura.

**ACTIVIDADES ADICIONALES ON-LINE (opcionales):** Después de la conclusión de cada bloque temático del programa se presentará un test *on-line* en *Studium*, para la autoevaluación del alumno. Previamente a la realización del examen se planteará un foro abierto de dudas, para aprovechamiento de todos los alumnos.

##### **Atención personalizada:**

##### **TUTORÍAS**

##### **ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO ON-LINE**

##### **Pruebas de evaluación:**

**Pruebas objetivas tipo test** (Preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta)

**Pruebas objetivas de preguntas cortas** (Preguntas sobre un aspecto concreto)

**Pruebas prácticas** (Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver)

## PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	25			25
En aula				
En el laboratorio	15			15
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios	2			2
Exposiciones y debates				
Tutorías	2			2
Actividades de seguimiento online	2			2
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)*	1			1
Exámenes	3			3
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>			<b>50</b>

## RECURSOS

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. *Inmunología Celular y Molecular*. Editorial Elsevier España S.L. Barcelona. 6ª edición, 2008.
- Goldsby RA, Kindt TJ, Osborne BA Kuby J. *Inmunología*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F. 6ª edición, 2007.
- Murphy K, Travers P, Walport M. *INMUNOBIOLOGÍA (Janeway)*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F. 7ª edición, 2009.
- Peakman M, Vergani D. *Inmunología Básica y Clínica*. Editorial Elsevier. Madrid. 2ª edición, 2011.
- Regueiro González JR; López Larrea C; González Rodríguez S; Martínez Naves E. *Inmunología. Biología y patología del sistema inmune*. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 4ª edición, 2011.
- Roitt IM, Delves PJ J. *Inmunología. Fundamentos*. Editorial Médica Panamericana S.A. Madrid. 11ª edición, 2008.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Peña Martínez J. *Inmunología en línea*. <http://inmunologiaenlinea.com>  
<http://www.whfreeman.com/immunology5e>

En el recurso de la asignatura en STUDIUM, estarán disponibles más recursos y enlaces a páginas web más específicas.

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.



**CONSIDERACIONES GENERALES****Evaluación continua:**

Asistencia a las clases teóricas, seminarios, prácticas y tutorías

Evaluación continua (opcional) al final de cada bloque temático

**Examen escrito (prueba de peso):** Examen que constará de preguntas tipo test, de desarrollo corto y un supuesto práctico

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN****SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

**Examen escrito final** sobre los contenidos de las **clases teóricas / seminario (90% de la nota final)**: se tratará de un examen mixto consistente en una parte de **PEM** (preguntas de respuesta múltiple, con sistema de penalización si se contestan incorrectamente) (60% de la nota final) y otra de 2 **preguntas de respuesta corta** (30% de la nota final).

Evaluación del **cuaderno de prácticas** y de la **asistencia** a las mismas. Se valorará positivamente en la calificación de esta parte la **actitud global del alumno** en las prácticas (**10% de la nota final**).

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Evaluación de las prácticas de laboratorio (control de la asistencia y de la participación, y evaluación del cuaderno de prácticas)

Prueba de peso: preguntas de test de opción múltiple y preguntas de desarrollo corto

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Debido a la naturaleza de esta asignatura, donde la asimilación de conceptos es necesaria para la comprensión de los siguientes, se recomienda un seguimiento de la asignatura tanto presencial como *on-line*, a través de la plataforma Studium.

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Se respetará la nota obtenida en la evaluación de las prácticas y del cuaderno de prácticas (que supondrá un 10% de la nota final). El alumno deberá entonces presentarse solo al **examen escrito**, del que dependerá el 90% restante de la nota final.

**RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA GENERAL**

Código 16640 Plan 2001 Créditos 5'5 + 4  
Carácter Troncal Curso 3º Periodicidad Cuatrimestral  
Área Radiología y Medicina Física  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador García-Talavera Fernández  
José Ramón Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica

Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Medicina Nuclear – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [talavera@usal.es](mailto:talavera@usal.es) Teléfono 923 294 557

Profesor Coordinador Redondo Sánchez, Elisa Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [elmaresa@usal.es](mailto:elmaresa@usal.es) Teléfono 923 291 100 ext 893

Profesor Gutiérrez Palmero, María José Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 2.30  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [mjgp@usal.es](mailto:mjgp@usal.es) Teléfono Ext 1915

Profesor Borrajo Sánchez, Javier Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 2.29  
Horario de tutorías 13-14 Martes, Miércoles  
URL Web  
E-mail [borrajo@usal.es](mailto:borrajo@usal.es) Teléfono 1915

Profesor Alonso Sánchez, José Miguel Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Resonancia Magnética – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [jajalonso767@gmail.com](mailto:jajalonso767@gmail.com) Teléfono

Profesor Aparicio Mesón, Martín Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [apanet@usal.es](mailto:apanet@usal.es) Teléfono

Profesor Framiñán de Miguel, Andrés Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [frami@usal.es](mailto:frami@usal.es) Teléfono

Profesor Geanini Yagüez, Antonia Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Rehabilitación – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [togeya@usal.es](mailto:togeya@usal.es) Teléfono

Profesor González Pérez, Santiago Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [sangope51@hotmail.com](mailto:sangope51@hotmail.com) Teléfono 923 291 435

Profesor de las Heras García, José Antonio Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina

Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail jaheras@usal.es Teléfono 923 291 435

Profesor Martín de Arriba, Angel Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Medicina Nuclear – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail arriba61@hotmail.com Teléfono 923 291 433

Profesor Olazar Pardeiro, Adela Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Rehabilitación – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail Teléfono 923294566

Profesor Paniagua Escudero, Juan Carlos Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail paniagua@usal.es Teléfono

Profesor Rodríguez Fresnadillo, José Luis Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radioterapia – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail fresna@usal.es Teléfono 923 291 457

Profesor Soria Carreras, Pedro Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radioterapia – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail pedrosoriacarreras@hotmail.com Teléfono 923 291 457

Profesor Tamayo Alonso, Pilar Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio Medicina Nuclear  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail ptamayo@usal.es Teléfono

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Haber superado la asignatura FISICA MEDICA

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

#### I. RADIOBIOLOGÍA Y RADIOPROTECCIÓN

El alumno, al finalizar la asignatura, debe ser capaz de

- 1.-Explicar de manera precisa los mecanismos de acción de las R.I. sobre los medios biológicos.
- 2.-Enumerar los principales efectos de las R.I. sobre el DNA
- 3.-Explicar los principales mecanismos que conducen a la producción de aberraciones radioinducidas.
- 4.-Definir el concepto de radiosensibilidad
- 5.-Enumerar e interpretar los principales parámetros que caracterizan las curvas de supervivencia celular post-irradiación
- 6.-Enumerar y clasificar los factores que condicionan la respuesta biológica a la irradiación
- 7.-Referir sucintamente el procedimiento clásico de dosimetría biológica
- 8.-Exponer comparativamente las características generales de los efectos deterministas y estocásticos
- 9.-Referir sucintamente los principales efectos de las R.I. sobre tejidos y sistemas, así como la acción sobre embrión y feto
- 10.-Definir síndrome general de irradiación y exponer las principales manifestaciones a distintos niveles de dosis.

- 11.-Citar las series más destacadas de cáncer radioinducido
- 12.-Estimar la contribución de las principales fuentes a la irradiación humana.
- 13.-Definir dosis efectiva e interpretar adecuadamente la fórmula para calcularla
- 14.-Citar los principales componentes de la exposición humana a la radiación natural, diferenciando fuentes primordiales y cosmogénicas.
- 15.-Interpretar correctamente los conceptos y normas básicas en radioprotección
- 16.-Adoptar una actitud equilibrada ante los riesgos derivados del uso de las R.I., sustentada en criterios científicos.

## II. RADIOTERAPIA

El alumno, al finalizar la asignatura debe ser capaz de:

- 1.-Exponer con claridad y razonadamente las bases de la acción terapéutica de las radiaciones ionizantes.
- 2.-Definir, clasificar y explicar las diversas modalidades de Radioterapia, con especial referencia a sus indicaciones en el contexto de la patología oncológica.
- 3.-Exponer con claridad y ordenadamente el planteamiento del proceso terapéutico y la contribución de los métodos de simulación terapéutica
- 4.-Reconocer y especificar las posibilidades, limitaciones, morbilidad anexa y posibles complicaciones y consecuencias que conllevan los métodos radioterapéuticos
- 5.-Resumir las indicaciones fundamentales -por entidades morbosas- de los tratamientos
- 6.-Explicar los motivos y formas generales de asociación de los procedimientos que utiliza la Radioterapia, con otros métodos terapéuticos.

## III. MEDICINA NUCLEAR

El alumno, al finalizar la asignatura, debe ser capaz de:

- 1.-Definir la Medicina Nuclear y diferenciarla de las demás especialidades que integran el Área de Radiología y Medicina Física
- 2.-Definir el concepto de radiotrazador
- 3.-Enumerar y definir los parámetros que caracterizan el comportamiento biológico de un radiotrazador
- 4.-Enumerar, citando ejemplos, las vías de administración, así como los mecanismos de fijación de los radiotrazadores.
- 5.-Clasificar, citando ejemplos, las modalidades de estudio funcional isotópico y reconocer sus características diferenciales.
- 6.-Definir el concepto de gammagrafía y diferenciar razonadamente sus distintas modalidades
- 7.-Ante un estudio gammagráfico estático o planar de características normales, reconocer las diferentes proyecciones
- 8.-Reconocer un estudio secuencial o morfodinámico y exponer la información que puede aportar su análisis cuantitativo.
- 9.-Definir el concepto de imagen de diagnóstico positivo y citar los principales radiotrazadores que pueden utilizarse para su obtención, así como alguna de sus aplicaciones más habituales.
- 10.-Ante una imagen gammagráfica, reconocer las principales estructuras anatómicas representadas, así como las imágenes patológicas correspondientes a los procesos más habituales.
- 11.-Definir el concepto de tomografía de emisión y exponer las características diferenciales de los sistemas PET y SPET
- 12.-Ante un estudio tomográfico, reconocer los cortes más habituales.
- 13.-Enunciar las exploraciones radioisotópicas más utilizadas en el estudio de los principales órganos, aparatos y sistemas
- 14.-Citar genéricamente los trazadores comúnmente empleados en dichas exploraciones y exponer los principales datos que pueden aportar.
- 15.-Definir el concepto de osteodensitometría y los principales parámetros que puede aportar su realización
- 16.-Interpretar los resultados de un estudio densitométrico, en sus modalidades más habituales.
- 17.-Definir el concepto de fuente no encapsulada y exponer comparativamente las características de los radionúclidos más utilizados con fines terapéuticos

## IV. RADIODIAGNÓSTICO:

Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de:

- 1.-Enumerar las exploraciones radiológicas empleadas en el estudio de cada órgano o sistema.
- 2.-Explicar el mecanismo de formación de la imagen en las técnicas básicas de radiodiagnóstico.
- 3.-Definir las técnicas habituales empleadas en radiodiagnóstico, describir los aspectos fundamentales de su sistemática de realización y enumerar las condiciones preparación de los pacientes.
- 4.-Enumerar las contraindicaciones de las diferentes técnicas radiológicas.
- 5.-Explicar la información que proporcionan las técnicas radiológicas básicas.
- 6.-Interpretar un informe radiológico.
- 7.-Ante una imagen radiológica habitual Colocarla correctamente para su estudio y orientarse según las coordenadas del espacio. Diferenciar entre una imagen normal y una patológica. Describir la anatomía radiológica. Reconocer las lesiones radiológicas elementales, describir la semiología y correlacionarlas con los tipos de patología mas frecuentes. Enumerar las posibilidades diagnósticas más frecuentes. Determinar ante una sospecha diagnóstica concreta la indicación de otras exploraciones radiológicas, enumerándolas según un orden de preferencia razonado.

## V. MEDICINA FÍSICA.

El alumno, al finalizar la asignatura debe ser capaz de:

- 1.-Definir, clasificar e identificar los distintos agentes que componen el espectro electromagnético. Diferenciar claramente agentes físicos ionizantes y agentes físicos no ionizantes.
- 2.-Reconocer e identificar los efectos y aplicaciones que los agentes físicos no ionizantes desarrollan en el ámbito biosanitario.

**CONTENIDOS***Bloque I. Radiobiología y Radioprotección*

- 1.- Interacción de las radiaciones ionizantes (RI) con los medios biológicos. Ionización y excitación. Mecanismos de acción directa e indirecta de las radiaciones ionizantes.
- 2.- Acción de las RI sobre el DNA. Acción de las RI sobre los cromosomas. Aberraciones cromosómicas. Dosimetría biológica.
- 3.- Radiosensibilidad. Respuesta celular a la irradiación. Factores que influyen en la respuesta: Físicos, químicos y biológicos.
- 4.- Acción de las radiaciones ionizantes sobre tejidos y órganos
- 5.- Riesgos del uso de las RI. Efectos deterministas y estocásticos. Síndrome general de irradiación. Acción sobre embrión y feto. Cáncer radioinducido
- 6.- Exposición natural y artificial a las RI. Componentes de la radiación natural. Dosis por radiación natural en España.
- 7.- Conceptos y normas básicas en radioprotección. Noción de dosis efectiva.

*Bloque II. Fundamentos de Radioterapia*

- 8.- Radioterapia antineoplásica. Factores que influyen en la respuesta tumoral.
- 9.- Planificación de la radioterapia. Plan general del tratamiento radioterápico. Tipos de radioterapia.
- 10.- Modalidades de radioterapia (I): Roentgenterapia. Telegammaterapia. Aceleradores. Partículas pesadas.

- 11.- Modalidades de radioterapia (II): Planificación 3-D. Radioterapia conformada. Radioterapia de intensidad modulada. Radiocirugía. Radioterapia estereotáxica.
- 12.- Equipos y accesorios en radioterapia: Simulador. Sistemas de inmovilización. Taller de moldes. Unidad de radiofísica.
- 13.- Braquiterapia (I): Concepto. Clasificación. Fuentes más utilizadas. Modo de aplicación.
- 14.- Braquiterapia (II): Técnicas empleadas: Intersticial y Endocavitaria. Dosimetría en braquiterapia. Ubicación de las unidades de braquiterapia. Radioprotección en braquiterapia

#### *Bloque III. Medicina Nuclear*

- 15.- Concepto y recuerdo histórico de Medicina Nuclear (MN). Concepto de trazador. Radiotrazadores de uso médico: Características, vías de administración y mecanismos de fijación.
- 16.- Modalidades de estudio funcional. Estudios gammagráficos estáticos y dinámicos. Estudios de cuerpo entero. Exploraciones topográficas: PET y SPET
- 17.- Exploración cardiovascular. Ventriculografía con hematies marcadas. Estudios de perfusión miocárdica: Esfuerzo y estrés farmacológico. SPET y SPET sincronizado. Gammagrafía con MIBG. Indicaciones de la MN en cardiología.
- 18.- Exploración del aparato respiratorio. Gammagrafía de perfusión pulmonar: Mecanismos de hipoperfusión e indicaciones. Gammagrafía de ventilación: Técnica e indicaciones. Estudios de ventilación-perfusión: Criterios de interpretación. Gammagrafía con Galio: Técnica e indicaciones.
- 19.- Exploración del aparato digestivo. Gammagrafía salival. Estudio de la motilidad del tubo digestivo. Gammagrafía hepato-biliar. Gammagrafía hepato-esplénica. Exploraciones de diagnóstico positivo. Indicaciones de la MN en gastroenterología.
- 20.- Exploración del sistema músculo-esquelético. Gammagrafía osteo-articular: Fundamento y técnica. Hipercaptación e hipocaptación. Gammagrafía con trazadores de la infección. Osteodensitometría. Indicaciones de la MN en patología del aparato locomotor.
- 21.- Exploración del aparato urinario. Trazadores renales. Angiogammagrafía. Renograma basal y modificado. Gammagrafía renal. Cistografía isotópica. Gammagrafía escrotal. Indicaciones de la MN en nefrourología.
- 22.- Exploración endocrinológica. Gammagrafía tiroidea. Rastreo con radioyodo. Gammagrafía y detección radioguiada paratiroidea. Gammagrafía de corteza suprarrenal. Indicaciones de la MN en endocrinología.
- 23.- Exploración del Sistema Nervioso Central. SPECT cerebral de perfusión. SPECT con trazadores de neuroreceptores. Cisternografía isotópica. Indicaciones de la MN en patología del sistema nervioso central
- 24.- Oncología I. Trazadores con afinidad tumoral: Galio. MIBG. Análogos de somatostatina. Técnica e indicaciones. Detección del ganglio centinela.
- 25.- Oncología II. Tomografía de emisión de positrones. Radiotrazadores. Técnica de exploración. Interpretación de las imágenes. Principales aplicaciones.

#### *Bloque IV. Radiodiagnóstico*

- 26.- Formación registro y cualidades de la imagen radiológica. TAC. RMN.
- 27.- Ecografía: Concepto, modalidades. Formación de la imagen.
- 28.- Estudio radiológico del Abdomen I: Radiografía simple.
- 29.- Estudio radiológico del Abdomen II: Hígado.
- 30.- Estudio radiológico del Abdomen III: Vesícula y vías biliares.
- 31.- Estudio radiológico del Abdomen IV: Páncreas.
- 32.- Estudio radiológico del Abdomen VI: Aparato digestivo.
- 33.- Estudio radiológico del Abdomen V: Aparato urinario I



- 34.- Estudio radiológico del Abdomen VII: Aparato urinario II.
- 35.- Estudio radiológico del Tórax I: Radiografía simple.
- 36.- Estudio radiológico del Tórax II: Patrón alveolar. Patrón intersticial.
- 37.- Estudio radiológico del Tórax III: Nódulos. Cavidades.
- 38.- Estudio radiológico del Tórax IV: Atelectasia. Hiperclaridades.
- 39.- Estudio radiológico del Tórax V: Pleura.
- 40.- Estudio radiológico del Tórax VI Mediastino.
- 41.- Estudio radiológico del Tórax VII Corazón.

#### *Bloque V. Medicina Física*

- 42.- Medicina Física. Concepto. Evolución histórica. Clasificación.
- 43.- Cinesiterapia. Concepto. Efectos fisiológicos. Principios de aplicación. Tipos de cinesiterapia. Indicaciones y contraindicaciones. Mesoterapia. Concepto de masaje. Efectos fisiológicos. Técnica general de aplicación. Maniobras fundamentales del masaje. Maniobras especiales. Indicaciones y contraindicaciones.
- 44.- Electroterapia. Electroestimulación. Bases electrofisiológicas. Niveles de estimulación. Principios de instrumentación. Métodos de aplicación. Corriente galvánica. Electroforesis. Electroestimulación neuromuscular. Electroanalgesia.
- 45.- Corrientes de alta frecuencia. Onda corta. Efectos fisiológicos. Técnicas de aplicación. Dosificación. Indicaciones y contraindicaciones. Microondas. Técnica de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones. Alta frecuencia pulsante. Magnetoterapia.
- 46.- Ultrasonoterapia. Mecanismos de acción. Técnicas de tratamiento. Indicaciones. Precauciones y contraindicaciones.
- 47.- Fototerapia. Efectos generales de la luz. Aplicaciones de la luz visible. Radiación infrarroja. Efectos fisiológicos. Técnicas de aplicación y dosimetría. Indicaciones, y contraindicaciones. Radiación ultravioleta. Concepto y clasificación. Acciones fisiológicas. Dosimetría. Técnica de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones.
- 48.-LASER. Concepto. Aplicaciones en Medicina y biología. Efectos fisiológicos. Instrumentación. Dosimetría. Aplicaciones terapéuticas. Precauciones y contraindicaciones.
- 49.-Termoterapia. Métodos de termoterapia. Efectos fisiológicos. Indicaciones y contraindicaciones. Termoterapia superficial. Crioterapia. Concepto. Principios de aplicación. Efectos fisiológicos. Técnica de aplicación.
- 50.-Hidroterapia. Principios físicos. Principios térmicos. Técnicas hidroterápicas. Lavados o abluciones. Afusiones. Compresas y fomentos. Baños. Duchas y chorros a presión. Baños de remolino. Terapia en piscina. Natación.

#### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### **ESPECÍFICAS.**

1. Comprender los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano
2. Conocer los principales efectos de las radiaciones ionizantes (R.I.) sobre tejidos y sistemas, así como la acción sobre embrión y feto.
3. Diferenciar efectos deterministas y estocásticos, adoptando una actitud equilibrada ante los riesgos de las R.I.
4. Comprender las bases de la acción terapéutica de las R.I.
5. Diferenciar las diversas modalidades de Radioterapia, valorando sus ventajas e inconvenientes.
6. Conocer las principales fases del proceso terapéutico

7. Establecer las indicaciones fundamentales de los tratamientos y sus principales contraindicaciones, valorando la relación riesgo/beneficio
8. Valorar las posibilidades de asociación de los procedimientos que utiliza la Radioterapia con otros métodos terapéuticos (quirúrgicos, quimioterápicos, hormonoterápicos e inmunoterápicos).
9. Tener conocimiento del uso diagnóstico de las R I y otros agentes no ionizantes utilizados en los servicios de radiodiagnóstico y medicina nuclear.
10. Ser competente en sentar las indicaciones de las diferentes técnicas radiológicas y de medicina nuclear en la esfera médica, valorando las contraindicaciones y la relación riesgo/beneficio.
11. Ser competente en el reconocimiento de las exploraciones radiológicas más utilizadas en el estudio de cada órgano y sistema.
12. Ser competente en el reconocimiento de las exploraciones radioisotópicas más utilizadas en el estudio de cada órgano y sistema y los trazadores comúnmente empleados
13. Ser competente en interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.
14. Ser competente en diferenciar una imagen radiológica normal de una patológica
15. Ser competente en el reconocimiento de la semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
16. Tener conocimiento de los fundamentos de la técnica de radiodetección intraoperatoria y establecer su papel en las indicaciones fundamentales.
17. Ser competente en la interpretación de los datos aportados por la densitometría ósea.
18. Ser competente en integrar los datos radiológicos y radioisotópicos en orden a emitir un diagnóstico de probabilidad
19. Tener conocimiento de las principales aplicaciones terapéuticas de las fuentes radiactivas no encapsuladas y sus indicaciones más habituales
20. Conocer y comprender el uso terapéutico de los agentes físicos no ionizantes a lo largo de las diferentes fases de los procesos patológicos.

#### TRANSVERSALES.

##### COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS

###### I. Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

- Conocer elementos esenciales de la profesión de médico, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

###### II. Fundamentos científicos de la medicina.

- Comprender ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la medicina para asegurar una correcta asistencia sanitaria.
- Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (en relación con la protección radiológica).
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

###### III. Habilidades clínicas:

- Saber interpretar la información que aportan los estudios radiológicos y de medicina nuclear, valorando las limitaciones de cada técnica e integrándolas dentro del contexto clínico de cada paciente.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

##### Actividades teóricas

- Sesiones magistrales

##### Actividades prácticas

- Seminarios
- Prácticas clínicas

- Atención personalizada
  - Tutorías
- Actividades prácticas autónomas
  - Memoria de prácticas

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	55			
En aula				
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Clínicas	20			
Seminarios	10			
Exposiciones y debates				
Tutorías	3			
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Memoria de Prácticas		5		
Exámenes	2			
TOTAL				

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

#### RADIOLOGÍA GENERAL

Gil Gayarre. *Manual de Radiología Clínica*, 2ª ed., Harcourt, 2002

#### MEDICINA NUCLEAR

I. Carrió, P. González, *Medicina Nuclear*, Barcelona, Masson, 2003

C. Diaz, F.J. de Haro. *Técnicas de exploración en Medicina Nuclear*, Barcelona, Masson, 2005

F. A. Mettler, M. J. Guiberteau. *Essentials of Nuclear Medicine*, 5ª ed. Filadelfia, Saunders, 2006

H. A. Ziessman, J. P. O'Malley, J.H. Thrall. *Medicina Nuclear*, Madrid, Elsevier España, 2007

#### RADIODIAGNÓSTICO

Barbaric. *Radiología del Aparato Genitourinario*. Marban.

Berquist. *Compendio de Diagnóstico por la Imagen en Patología Musculoesquelética*. Mcgraw-Hill. Interamericana.

Blok. *Guía Ecográfica*. Panamericana.

Chen y cols. *Radiología Básica*. McGraw-Hill. Interamericana  
Fleckenstein y col. *Bases Anatómicas del Diagnóstico por la Imagen*. Mosby/Doima.  
Halpert y col. *Radiología gastrointestinal. Los requisitos*. Harcourt.  
Hofer. *Manual Practico de CT*. Panamericana.  
Lange y cols. *Atlas de Radiología Torácica*. Marban.  
Martínez Morillo y col. *Un paseo por la Radiología. Prácticas de Radiodiagnóstico*. CD, Servicio de publicaciones. Universidad de Málaga.  
Mollèr y cols. *Atlas de Anatomía Radiológica*. Marban.  
Novelline y cols. *Fundamentos de Radiología*. Masson.  
Shaw de Paredes. *Atlas de Mamografía*. Marban  
Tienberg y cols. *Echographie Abdominale. Aspects normaux et pathologiques*. Masson

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

[www.ameram.es](http://www.ameram.es)

### EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La puntuación total de la prueba final será de 0 a 10

La prueba práctica se valorará de 0 a 3'2 puntos

La prueba de tipo test se valorará de 0 a 6'5 puntos

La memoria de prácticas se valorará de 0 a 0'3 puntos

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Prueba objetiva de tipo test, para la evaluación de los bloques I, II, III y V

Prueba práctica sobre dos casos clínicos, para la evaluación del bloque IV (Radiodiagnóstico)

Memoria sobre las actividades desarrolladas en las prácticas clínicas

**CUARTO CURSO****PRIMER CUATRIMESTRE****ÉTICA MÉDICA**

Código 16644 Plan 180 créditos 4,5  
Carácter Troncal Curso 4º Periodicidad 1º Cuatrimestre  
Área Medicina Legal y Forense  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Carmen Muñiz Fernández Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Lunes y jueves de 17 a 18 h  
URL Web  
E-mail cmf@usal.es Teléfono 923294554

Profesor Coordinador Juan Salvat Puig Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Martes de 18-19 h  
URL Web  
E-mail jsp@usal.es Teléfono 9234588

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

Para un correcto entendimiento y aprendizaje de esta materia es conveniente que el alumno de Medicina tenga relación con los pacientes y con profesionales médicos.

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

- Conocer los principios éticos fundamentadores.
- Conocer el Código de Ética y Deontología vigente de la profesión médica.
- Adquirir destreza para resolver los dilemas éticos en el ejercicio profesional médico.
- Adquirir destreza para organizar las relaciones intraprofesionales.
- Adquirir destreza para organizar la relación entre el profesional, el paciente y la sociedad
- Conocer los derechos y deberes del enfermo.

**CONTENIDOS***DOCENCIA TEÓRICA*

- I. Ética. Deontología. Bioética
- II. Grandes teorías de la reflexión ética
- III. Principios éticos fundamentadores
- IV. Ética Médica
- V. Código de Deontología Médica
- VI. Ética de las relaciones del médico consigo mismo
- VII. Ética de las relaciones intraprofesionales del médico
- VIII. Ética de las relaciones del médico con los pacientes
- IX. Ética de las relaciones del médico con la sociedad

*DOCENCIA PRÁCTICA*

- I. Análisis de textos éticos
- II. Resolución de casos clínicos

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

- Sesiones magistrales
- Prácticas en el aula
- Tutorías
- Actividades introductorias
- Pruebas objetivas de preguntas cortas
- Pruebas prácticas

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- BEAUCHAMP, T.L., CHILDRESS, J.F., Principios de Ética Biomédica, 1999.
- Código de Ética y Deontología Médica, 1999.
- Estatutos del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, 2006.
- Estatutos Generales de los Consejos Autonómicos de Colegios Oficiales de Médicos, d/f.
- Estatutos Particulares de los Colegios Oficiales de Médicos, d/f.
- GAFO, J. (ed.), Dilemas éticos de la medicina actual, 1986.
- GRACIA GUILLÉN, D., Fundamentos de Bioética, 1989.

GRACIA GUILLÉN, D., Procedimientos de Decisión en Ética Clínica, 1991.  
JONAS, H., Técnica, Medicina y Ética, 1996.  
MEEROFF, M., Ética Médica, 1993.  
MONGE, M.A., Ética, Salud y Enfermedad, 1991.  
PELÁEZ, M.A., Ética, Profesión y Virtud, 1991.  
SÁNCHEZ CARO, J., ABELLÁN, F., Ética y Deontología Médica, 2000.  
WORLD MEDICAL ASSOCIATION, Medical Ethics Manual, 2005.

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Direcciones de páginas web de instituciones y sociedades relacionadas con la Ética, Deontología y derecho médico, de España y otros países

American Collage of Physicians: Ethics Manual en inglés y en español:

<http://www.acponline.org/>

Asociación Española de Bioética y Ética Médica:

<http://www.aebioetica.org/>

Asociación Médica Mundial:

<http://www.wma.net/e/>

Asociación Española de Derecho Sanitario:

<http://www.aeds.org/>

Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España:

<http://www.cgcom.org/>

### EVALUACIÓN

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se establecerá mediante un único examen escrito.

La puntuación mínima que permite aprobar es de 5 puntos sobre 10.

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

*Exámenes escritos objetivos para la evaluación final*

Las pruebas se construyen de tal modo que la respuesta exigida no requiere elaboración, sino señalamiento o mención, de ahí su denominación de "exámenes objetivos". En ellos el estudiante responde a planteamientos muy concretos y opciones fijas que no ofrecen duda a la hora de corregir.

Dentro de estas pruebas objetivas se realizará un *examen de preguntas de respuesta corta* en el que se plantean preguntas concretas y limitadas que exigen respuestas precisas y breves.

#### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Asistencia con regularidad a las clases presenciales a lo largo del curso, participando en la discusión de los casos.

Hacer uso de las tutorías.

Distribución adecuada del tiempo de trabajo y estudio.

#### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Revisar los contenidos de la asignatura, profundizando en aquellos temas donde se observen dificultades de aprendizaje.

Utilizar las revisiones de las evaluaciones para aclarar dudas y subsanar errores.

## MEDICINA Y CIRUGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

**Asignatura troncal: 7,5 créditos totales (5 teóricos y 2,5 prácticos)**

Código 16646 Plan 2001 Créditos 7.5

Carácter Cuatrimestral Curso Cuarto Periodicidad Anual

Área Medicina y Cirugía

Departamento Departamentos de Medicina y Cirugía

Plataforma Virtual Plataforma: Studium

URL de Acceso: <http://studium.usal.es>**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Titular (Coordinador) Miguel Barrueco Ferrero Grupo / s

Departamento Medicina

Área Medicina

Centro Facultad de Medicina

E-mail [mibafe@usal.es](mailto:mibafe@usal.es) Teléfono 923291536

Profesor Titular Gonzalo Varela Simó Grupo / s

Departamento Cirugía

Área Cirugía

Centro Facultad de Medicina

E-mail [gvs@usal.es](mailto:gvs@usal.es) Teléfono 923291383

Profesora Asociada Rosa Cordovilla Pérez Grupo / s

Departamento Medicina

Área Medicina

Centro Facultad de Medicina

E-mail [rcordovilla@usal.es](mailto:rcordovilla@usal.es) Teléfono 923291216

Profesor Asociado José María González Ruiz Grupo / s

Departamento Medicina

Área Medicina

Centro Facultad de Medicina

E-mail [jmgonzru@usal.es](mailto:jmgonzru@usal.es) Teléfono 923291928

Profesor Asociado Marcelo Jiménez López Grupo / s

Departamento Cirugía

Área Cirugía

Centro Facultad de Medicina

E-mail [mfjl@usal.es](mailto:mfjl@usal.es) Teléfono 923291383



Profesora Asociada Nuria Novoa Valentín Grupo / s  
Departamento Cirugía  
Área Cirugía  
Centro Facultad de Medicina  
E-mail nuria.novoa@usal.es Teléfono 923291383

Profesora Asociada Jacinto Ramos González Grupo / s  
Departamento Medicina  
Área Medicina  
Centro Facultad de Medicina  
E-mail jarago59telefonica.net Teléfono 923291284

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Formación clínica humana

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Comprende el estudio integrado de la Medicina y Cirugía del Aparato Respiratorio.

PERFIL PROFESIONAL.

Conocimientos, habilidades y destrezas en patología del aparato respiratorio propias de médicos generales que permitan el ejercicio profesional en atención primaria.

### RECOMENDACIONES PREVIAS

#### OBJETIVOS DOCENTES QUE SE PRETENDEN ALCANZAR

**CONOCIMIENTOS TEÓRICOS: SABER (reconocer, diagnosticar, orientar):**

1. Conocer la epidemiología y el impacto sociosanitario de las principales enfermedades respiratorias.
2. Conocer los factores etiopatogénicos, anatomopatológicos y fisiopatológicos de las principales enfermedades respiratorias.
3. Conocer los síntomas y signos clínicos de las principales enfermedades respiratorias., especialmente las más prevalentes.
4. Conocer y saber priorizar los estudios complementarios necesarios para el diagnóstico las principales enfermedades respiratorias.
5. Establecer el enfoque terapéutico de las enfermedades respiratorias más frecuentes en el ámbito de la atención primaria.
6. Conocer los criterios en los que debe basarse la derivación de los pacientes con enfermedades respiratorias a la atención especializada (ambulancia o de urgencias).
7. Conocer las indicaciones quirúrgicas diagnósticas y/o terapéuticas de las principales enfermedades respiratorias.
8. Conocer las principales vías de abordaje quirúrgico del tórax y distinguir las posibles indicaciones de la cirugía mínimamente invasiva.
9. Ser capaz de clasificar a los pacientes como operables o inoperables según su estado funcional cardio-pulmonar u otra morbilidad asociada.
10. Adquirir destreza en el análisis del balance riesgo-efectividad de la resección pulmonar por cáncer.
11. Saber orientar la preparación preoperatoria, especialmente en pacientes en situación límite.
12. Conocer los factores pronósticos de las principales enfermedades respiratorias, su curso evolutivo y sus principales complicaciones.

**CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS, SABER HACER (Saber hacer con competencia).**

1. Historia clínica orientada a la patología respiratoria.
2. Reconocer mediante la exploración física la anomalía auscultatoria pulmonar y su significado. Reconocer la anomalía en la percusión y en la transmisión de las vibraciones vocales.
3. Indicar e interpretar una espirometría simple.
4. Indicar e interpretar una gasometría.
5. Saber interpretar los estudios radiológicos del tórax normal y distinguir correctamente las principales imágenes radiológicas de la patología pulmonar, mediastínica, pleural, diafragmática y ósea torácicas.

**CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS, SABER HACER (Haberlo practicado tuteladamente bajo supervisión).**

1. Interpretar el estudio del líquido pleural.
2. Interpretar la semiología básica en las técnicas de diagnóstico por imagen de la patología respiratoria.
3. Interpretar pruebas de funcionalismo pulmonar completas.
4. Manejo general de:
  - La insuficiencia respiratoria aguda
  - La insuficiencia respiratoria crónica.
  - Neumonía de la comunidad.
5. Manejo general de:
  - Broncodilatadores.
  - Oxigenoterapia elemental.
  - Aerosoles e inhaladores.
  - Técnicas de aspiración

Las competencias específicas están también relacionadas de forma transversal con las siguientes competencias generales de la titulación:

- Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos.
- Fundamentos científicos de la medicina.
- Habilidades clínicas.
- Salud pública y sistemas de salud.
- Habilidades de comunicación.
- Manejo de la información.
- Análisis crítico e investigación.

BLOQUE	TEMA	CONTENIDO
Introducción	Introducción al aparato respiratorio	Metodología docente. Objetivos y evaluación. La variabilidad de la práctica clínica y sus peligros. Guías de práctica clínica y recomendaciones por consenso entre expertos. Rentabilidad de las pruebas diagnósticas.
Generalidades	Técnicas diagnósticas en aparato respiratorio	Exploración de la función pulmonar. Técnicas endoscópicas. Técnicas de imagen. Métodos invasivos y no invasivos de obtención de muestras del aparato respiratorio.
	Pre y postoperatorio en patología respiratoria	Evaluación funcional del paciente que va a ser sometido a resección pulmonar: Aspectos fundamentales de los cuidados postoperatorios
Enfermedades Obstructivas de la Vía Aérea	Obstrucción de la vía aérea superior	Estenosis traqueal cicatricial, causas más frecuentes, diagnóstico, tratamiento: resección o endoprótesis.
	EPOC	Etiología, diagnóstico y tratamiento.
	Asma bronquial	Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
	Bronquiectasias. Fibrosis quística.	Etiología, diagnóstico y tratamiento.
Síndrome de Apneas Durante el Sueño	Síndrome de apnea durante el sueño	Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
Neoplasias Pulmonares	Carcinoma pulmonar	Etiología, diagnóstico, estadificación, tratamiento médico y quirúrgico.
	Otras neoplasias pulmonares primitivas	Tumores neuroendocrinos y otros
	Metástasis pulmonares	Diagnóstico y tratamiento multimodal
Infecciones	Bronquitis aguda	Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento
	Neumonía extrahospitalaria	Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
	Neumonía nosocomial	Etiología, clínica, diagnóstico, profilaxis y tratamiento.
	Tuberculosis, otras infecciones y parasitosis	Tuberculosis, micosis, hidatidosis pulmonar.
Enfermedades Difusas Intersticiales	Enfermedades intersticiales difusas	Diagnóstico y tratamiento de la principales Enfermedades pulmonares intersticiales.
Enfermedades Profesionales por Inhalación	Enfermedades profesionales	Enfermedades más frecuentes. Diagnóstico, prevención, tratamiento.
Manifestaciones Pulmonares de las Enfermedades Sistémicas	Enfermedades sistémicas	Enfermedades sistémica más frecuentes que cursan con alteraciones pulmonares. Pruebas diagnósticas y tratamiento.
Eosinofilia Pulmonares	Eosinofilia	Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Enfermedades Vasculares Pulmonares	Hipertensión pulmonar	Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
	Tromboembolismo pulmonar	Etiología, clínica, diagnóstico, profilaxis y tratamiento.
Enfermedades de la Pleura	Derrames pleurales	Evaluación del paciente con derrame pleural.
	Neoplasias primitivas y secundarias	Mesotelioma pleural fibroso benigno y mesotelioma difuso maligno
	Neumotórax. Hemotórax y Quilotórax.	Neumotórax. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Hemotórax y Quilotórax.
Enfermedades del Mediastino	Tumores y quistes	Tipos, diagnóstico y tratamiento
	Mediastinitis	Mediastinitis aguda de origen esofágico. Mediastinitis crónicas
Pared Torácica y Diafragma	Deformidades de la pared torácica	Indicaciones de la corrección quirúrgica y otros tratamientos alternativos.
	Neoplasias de la pared torácica	Tipos, diagnóstico y tratamiento
	Diafragma	Parálisis y eventración, hernias
Traumatismos del Tórax	Traumatismo torácico cerrado	Atención general al politraumatizado con lesiones torácicas predominantes torácico relevante.
	Traumatismo penetrante	Atención general e indicaciones quirúrgicas

## PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Formación teórica	Lecciones magistrales	35			35
	Seminarios	6			6
	Seguimiento on line	-			
Prácticas	En aula				
	De campo	14			14
	De visualización (visu)				
	Seminarios de resolución de problemas	5	10		15
Tutorías		-	-	-	-
Otras actividades: autoevaluaciones on line		-			1
Evaluación	Evaluaciones on-line	-	3		3
	Exámenes presenciales	2			2
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>13</b>		<b>75</b>

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

VILLASANTE. Enfermedades Respiratorias, 2ª Edición. Editorial Aula Médica. Madrid.  
HARRISON. Principios de Medicina Interna, 17ª Edición. Editorial McGraw Hill-Interamericana  
SABISTON. Manual del Tratado de Cirugía, 16ª Edición. Editorial Elsevier España.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Guías de práctica clínica de la SEPAR, disponibles en [www.separ.es](http://www.separ.es) y también en studium.

El alumno dispondrá desde el inicio del curso en studium de las presentaciones utilizadas en clase, que no obstante podrán ser modificadas por el profesor en las fechas previas a cada clase.

**EVALUACIÓN**

## CONSIDERACIONES GENERALES

El alumno dispondrá en Studium de pruebas de autoevaluación para cada tema que incluyen retroalimentación. Es altamente recomendable realizar dichas pruebas tanto para preparar la asignatura como de entrenamiento para el examen MIR.

El examen se realiza exclusivamente sobre supuestos clínicos. No existirán preguntas acerca de contenidos teórico/prácticos.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continuada de carácter sumativo al examen final.

Respuesta única correcta acerca del supuesto diagnóstico o terapéutico planteado.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continuada mediante la siguiente metodología:

Evaluación semanal de tipo presencial mediante seminarios interactivos.

Evaluación on-line por bloques temáticos a través de Studium.

Evaluación mediante participación en seminarios de resolución de problemas.

Examen final mediante prueba de 100 preguntas de elección múltiple o de respuesta verdadero/falso. Cuatro fallos restan un acierto. Tiempo exacto para el examen 100 minutos.

## RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Para la evaluación continuada es preciso participar semanalmente en los seminarios de resumen y evaluación de la docencia de la semana y realizar las evaluaciones on-line por bloques. Igualmente es necesario participar en los seminarios de resolución de problemas.

Para la evaluación final el examen tipo test incluye 100 preguntas, tipo supuestos clínicos, con respuestas de elección múltiple o verdadero falso. Cuatro fallos restan un acierto. Se recomienda contestar solo cuando se sepa la respuesta correcta o se dude razonablemente entre dos respuestas.

## RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

La evaluación continuada solo será de aplicación en la convocatoria ordinaria. En convocatorias extraordinarias solo se valorará el examen final que será de las mismas características que el examen ordinario.

## HEMATOLOGÍA

Código 16647 Plan 180 CREDITOS 5  
Carácter T Curso 4º Periodicidad cuatrimestral  
Área Medicina  
Departamento Medicina ( Hematología )  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Jesús Fernando San Miguel Izquierdo Grupo / s  
Departamento Medicina / Hematología  
Área Medicina  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho Hematología , 1ª Planta  
Horario de tutorías Lunes (12 -13 horas, Hematología 1ª Planta, Hospital Clínico)  
URL Web  
E-mail sanmigiz@usal.es Teléfono 923291384

Profesor Coordinador Jes Mª Hernández Rivas Grupo / s  
Departamento Medicina / Hematología  
Área Medicina  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho Laboratorio de Citogenética , 1ª Planta  
Horario de tutorías Lunes (12 -13 horas, Hematología 1ª Planta, Hospital Clínico)  
URL Web  
E-mail jmhr@usal.es Teléfono 923291100 Ext: 51764

Profesor Coordinador Mª Consuelo del Cañizo Fdez-roldán Grupo / s  
Departamento Medicina / Hematología  
Área Medicina  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho Laboratorio Terapia Celular, 1ª Planta  
Horario de tutorías Lunes (12 -13 horas, Hematología 1ª Planta, Hospital Clínico)  
URL Web  
E-mail concarol@usal.es Teléfono 923291100 Ext: 51750

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**FARMACOLOGÍA CLÍNICA**

Código 16652 Plan 180 ECTS 6,5  
Carácter troncal Curso 4º Periodicidad semestral  
Área Farmacología  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium  
URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/>

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Dra. Mercedes López Rico Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Laboratorio de Farmacología de Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [mlr@usal.es](mailto:mlr@usal.es) Teléfono 3537

Profesora Dra. María Josefa García Barrado Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Laboratorio de Farmacología de Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail barrado@usal.es Teléfono 1874

Profesora Dra. María del Carmen Iglesias Osma Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Laboratorio de Farmacología de Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail mcio@usal.es Teléfono 1873

Profesora Dra. Consuelo Sancho Sánchez Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Laboratorio de Farmacología de Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail sancoc@usal.es Teléfono 1872

Profesor Dr. Jesús Palomero Labajos Grupo / s  
Departamento Fisiología y Farmacología  
Área Farmacología  
Centro Medicina  
Despacho Laboratorio de Farmacología de Medicina  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail jespala@usal.es Teléfono 1872  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

El conocimiento que se espera adquieran los futuros médicos sobre la materia farmacológica en su aplicación clínica se puede concretar en la serie de competencias específicas que se enuncian a continuación:



1ª. Conocimiento adecuado de los fármacos que les proporcione suficiencia para una correcta prescripción de los mismos. Mostrando capacidad para evaluar la magnitud del efecto y comparar entre fármacos con indicaciones similares.

2ª. Instrucción en los aspectos fundamentales de la farmacología que les permita evaluar los nuevos datos científicos relativos a los medicamentos e incorporarlos a su conocimiento.

3ª. Saber hacer el correcto seguimiento de los efectos terapéuticos, adversos o tóxicos de los tratamientos con fármacos. Mostrar conocimiento de la variabilidad individual y capacidad para detectar los subgrupos de pacientes más o menos proclives a un tipo de respuesta farmacológica.

4ª. Utilizar la determinación de niveles plasmáticos (o en otros fluidos corporales) de fármacos para realizar informes terapéuticos de monitorización eficacia-toxicidad.

5ª. Realizar una correcta anamnesis farmacológica, extraída de la historia clínica del paciente, que permita anticiparse a los riesgos iatrogénicos.

6ª. Descubrir, analizar y corregir interacciones de tipo farmacocinético o farmacodinámico ocurridas en el contexto de un tratamiento. Aprender a asociar fármacos que interaccionen positivamente para potenciar la respuesta.

7ª. Hacer o responder a peticiones de interconsulta terapéutica.

8ª. Determinar y si en su caso procede notificar la sospecha de RAM (reacción adversa a medicamento), frente a efectos adversos comentados por el paciente.

9ª. Conocer el sistema organizativo y los organismos nacionales e internacionales que regulan y controlan la prescripción de medicamentos. AEMPS (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios), EMEA (Europea) y FDA (Estados Unidos).

10ª. Demostrar que es consciente de los efectos derivados del uso de medicamentos, teniendo en cuenta la relación beneficio-riesgo, los factores económicos y los principios de la ética.

11ª. Ser capaz de promover y participar en la realización de Ensayos Clínicos, en estudios de utilización de medicamentos (postcomercialización) y tareas de fármaco-vigilancia.

12ª. Conocer la función de la participación en grupos de trabajo para la edición de Boletines Terapéuticos, elaboración y/o evaluación de guías clínicas y protocolos terapéuticos.

13ª. Iniciarse en el aprendizaje de la obtención y análisis de información de diversas fuentes bibliográficas.

Por otra parte, la formación del futuro médico también contempla la adquisición de competencias transversales que con la orientación del saber farmacológico les harán profesionales de excelencia.

1ª. Capacidad crítica para reflexionar sobre las propiedades farmacodinámicas de los diversos principios activos que les ayude a determinar la aplicabilidad de estos en las diferentes patologías.

2ª. Capacidad crítica para reflexionar sobre las propiedades farmacocinéticas de los diversos principios activos que les ayude a comprender cual es la evolución temporal de estos en el organismo humano.

3ª. Capacidad para gestionar conocimientos e información sobre farmacología en diversos contextos clínicos, promoviendo el uso racional de los medicamentos. Asimilando el concepto de fármaco como sustancia extraña al organismo que interacciona con los procesos fisiológicos de una manera específica.

4ª. Capacidad crítica para reflexionar sobre información farmacológica relacionada con nuevos medicamentos, utilizando los conocimientos especializados y haciéndolo con rigor intelectual y precisión en los conceptos.

5ª. Capacidad personal e interpersonal para discutir los procedimientos terapéuticos farmacológicos en grupos de trabajo altamente especializados y de composición multidisciplinar.

6ª. Capacidad de asumir el propio autoaprendizaje y desarrollar una progresiva asunción de responsabilidades e independencia que permitan al médico prescribir con exactitud y mantener actualizado su nivel de conocimientos en farmacología, siempre bajo la óptica de una contrastada evidencia científica.

7ª. Competencias en la expresión lingüística de la materia farmacológica para dar sustrato a la comunicación futura con el entorno profesional multidisciplinar y de la población en general, para expresar los datos e indicaciones de los fármacos. Utilizando recursos orales, escritos y de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

8ª. Competencias relacionadas con el uso de metodologías, procedimientos e instrumentos de investigación en farmacología.

## CONTENIDOS

### PROGRAMA TEÓRICO

#### I. BASES DE LA FARMACOLOGÍA CLÍNICA

Tema 1: Concepto de la Farmacología Clínica y bases científicas de la Farmacología.

#### II. FARMACOTERAPIA EN PSIQUIATRÍA Y NEUROLOGÍA

Tema 2: Fármacos de acción opioide (analgésicos opiáceos). I

Tema 3: Fármacos de acción opioide (analgésicos opiáceos). II. Otros fármacos utilizados en el tratamiento del dolor.

Tema 4: Fármacos de acción gaba (ansiolíticos, hipnóticos, antiepilépticos).

Tema 5: Fármacos de acción antiglutamato (antiepilépticos, estabilizadores del ánimo).

Tema 6: Fármacos de acción dopaminérgica (antiparkinsonianos).

Tema 7: Fármacos de acción antidopaminérgica (antipsicóticos).

Tema 8: Fármacos de acción sobre los transportadores endógenos de aminas (antidepresivos).

Tratamiento del TDAH.

Tema 9: Concepto de dependencia y tolerancia.

Tema 10: Adicción farmacológica

#### III. FARMACOTERAPIA CARDIOVASCULAR

Tema 11: Terapéutica farmacológica de la hipertensión arterial.

Tema 12: Terapéutica farmacológica de la hipertensión arterial. Farmacología clínica de los Diuréticos.

Tema 13: Terapéutica farmacológica de la cardiopatía isquémica: angor estable, angor inestable e infarto de miocardio.

Tema 14: Terapéutica farmacológica de la insuficiencia cardiaca.

Tema 15: Antiarrítmicos.

#### IV. FARMACOTERAPIA ANTIINFLAMATORIA

Tema 16: Fármacos inhibidores de la COX ó AINES. (analgésicos-antitérmicos-antiinflamatorios no esteroideos). I.

Tema 17: Fármacos inhibidores de la COX ó AINES. (analgésicos-antitérmicos-antiinflamatorios no esteroideos). II.

Tema 18: Fármacos antiinflamatorios esteroideos. I

Tema 19: Fármacos antiinflamatorios esteroideos. II. Otros inmunosupresores.

#### V. FARMACOTERAPIA EN HEMATOLOGÍA

Tema 20: Fármacos utilizados en los trastornos de la coagulación sanguínea. Anticoagulantes y fibrinolíticos.

Tema 21: Fármacos utilizados en el tratamiento de las anemias. Antianémicos y factores hematopoyéticos.

#### VI. FARMACOTERAPIA EN LA PATOLOGÍA GASTROINTESTINAL

Tema 22: Patología de la motilidad y de la secreción digestivas. Agentes utilizados como antiácidos, fármacos antieméticos. Terapia antiulcerosa.

#### VII. FARMACOTERAPIA EN PATOLOGÍA RESPIRATORIA

Tema 23: Fármacos empleados en el tratamiento de enfermedades infecciosas e inflamatorias pulmonares.

Tema 24: Broncopatías: asma y alteraciones respiratorias producidas por fármacos y xenobióticos.

**VIII. QUIMIOTERAPIA ANTIINFECCIOSA**

Tema 25: Fármacos antibacterianos.

Tema 26: Fármacos antiviricos.

Tema 27: Fármacos antifúngicos

**IX. FARMACOLOGÍA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**

Tema 28: Anticonceptivos: Tratamiento de la infertilidad, menopausia. Quimioterapia en neoplasias ginecológicas.

Tema 29: Farmacoterapia durante el embarazo, parto y lactancia.

**X. FARMACOTERAPIA EN LA PATOLOGÍA ENDOCRINA**

Tema 30: Agentes utilizados en los trastornos de la función hipofisaria y tiroidea.

Tema 31: Farmacoterapia en la Diabetes mellitus y obesidad.

Tema 32: Tratamiento de los trastornos del metabolismo lipídico y fosfo-cálcico. Tratamiento de la Osteoporosis.

**PROGRAMA PRÁCTICO**

Manejo de catálogos de especialidades farmacéuticas.

Monitorización de niveles plasmáticos, informe farmacocinético y correlación clínica.

Valoración del efecto farmacológico y/o terapéutico.

Detección de reacciones adversas seguimiento y notificación.

Detección de interacciones farmacológicas.

*Enseñanza asistida por ordenador:*

Valoración clínico-terapéutica de la Insuficiencia Cardíaca: con el programa informático "Insuficiencia Cardíaca Crónica Congestiva," producido por la American Heart Association en colaboración con la Sociedad Española de Cardiología (Prof. López-Sendón), 1999.

Aspectos clínico-terapéuticos de la cardiopatía isquémica: con el programa informático "Coronary Circulation," producido por el Department of Pharmacology, University of Leeds (UK), 1996.

Aspectos clínicos de la dependencia a fármacos: con el programa informático "Drug Dependence", producido por el Dept. of Pharmacology, University of Leeds (UK), 1997.

Valoración clínico-terapéutica de afecciones neurodegenerativas, mediante el programa informático "Movement Disorders-Parkinson disease", desarrollado por el Department of Pharmacology, University of Leeds (UK), 2002.

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

Baños JE, Farré M. Principios de Farmacología Clínica. Bases científicas de la utilización de medicamentos. Barcelona: Masson, 2001.

Brunton LL, Lazo JS, Parker KL (eds). Goodman y Gilman Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica (11ª ed. española). México DF: McGraw-Hill Interamericana, 2007.

Carruthers SG, Hoffman BB, Melmon KL, Nierenberg DW. Melmon and Morelli's Clinical Pharmacology. Basic Principles in Therapeutics (4ª ed.). New York: McGraw-Hill, 2000.

Cooper DH, Krainik AJ, Lubner SJ, Reno HEL (eds). El Manual Washington de Terapéutica Médica (32ª ed. española). Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.

Edmunds MW. Introduction to Clinical Pharmacology (3ª ed.). St. Louis: Mosby, 2000.

Fernández Alfonso MS, Ruiz Gayo M (eds.). Fundamentos de Farmacología básica y clínica. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 2005.

- Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana (5ª ed.). Barcelona: Elsevier-Masson, 2008.
- Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. Farmacología Básica y Clínica (11ª ed. española). México DF: McGraw-Hill Interamericana, 2009.
- Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portolés A (eds). Velázquez: Farmacología Básica y Clínica (18ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2009.
- Page CP, Hoffman B, Curtis M, Walker M. Integrated Pharmacology (3rd ed). St. Louis: Mosby, 2006 (Farmacología Integrada, 3ª edición en español, 2007).
- Rodés J, Carné X, Trilla A, eds. Manual de Terapéutica Médica. Barcelona: Masson, 2002.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower R. Farmacología (6ª ed española). Barcelona: Elsevier-Masson, 2008.
- Sirtori C, Reidenberg M, Kuhlman J, Sirtori M.D. Clinical Pharmacology. New York: Mc Graw-Hill, 2001.
- Stockley IH. Interacciones Farmacológicas (2ª ed española). Madrid: Pharma Editores, 2006.
- Waller DG. Medical Pharmacology and Therapeutics. 2001.

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

##### GENERALES

- <http://www.who.int/en/> (organización mundial de la salud) (OMS)
- <http://www.agemed.es/> (agencia española de medicamentos y productos sanitarios)
- <http://www.emea.europa.eu/> (agencia europea del medicamento)
- <http://www.fda.gov/> (agencia USA de alimentos y fármacos)
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez> (base-datos: biblioteca nacional de la salud de USA)
- <http://www.cochrane.org/> (base-datos: medicina basada en la evidencia)
- <http://www.bps.ac.uk/site/cms/contentChapterView.asp?chapter=1> (sociedad británica de farmacología)
- <http://www.aspet.org/> (asociación de farmacología y terapéutica experimental USA)
- <http://www.socesfar.com/> (sociedad española de farmacología)
- <http://www.se-fc.org/entrada.php> (sociedad española de farmacología clínica)

##### ESPECIALES

- <http://www.secardiologia.es/main.asp?w=1024> (sociedad española de cardiología)
- <http://thebrain.mcgill.ca/> (base de datos: "Todo sobre el cerebro")
- <http://www.acnp.org/default.aspx?Page=5thGenerationChapters> (colegio US Neuropsicofarmacología)
- <http://www.atforum.com/> (información, investigación y noticias sobre tratamiento de la adicción)
- <http://www.opiateaddictionrx.info/Default.aspx> (centro internacional para la investigación en el tratamiento de la adicción) (Baron Edmond de Rothschild Chemical Dependency Institute) <http://www.separ.es/> sociedad española de patología respiratoria.
- <http://aidsinfo.nih.gov/infoSIDA/> (actualizaciones en farmacología de la infección por VIH, USA)
- <http://www.seimc.org/inicio/index.asp> (sociedad española de enf. infecciosas y microbiología clínica)
- <http://www.endotext.com/index.htm> (actualizaciones en patología y terapéutica endocrino-metabólica)
- <http://www.easd.org/> (asociación europea para el estudio de la diabetes)

## OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Código 16653 Plan 180 Creditos 8,5  
Carácter Curso 4º Periodicidad semestral  
Área Obstetricia y Ginecologia  
Departamento Obstetricia, Ginecologia y Pediatria  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Angel Garcia Sanchez Grupo / s 2  
Departamento Obstetricia, Ginecologia y Pediatria  
Área Obstetricia y Ginecologia  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 3,25  
Horario de tutorías Diario de 11 a 13  
URL Web  
E-mail [agarcia@usal.es](mailto:agarcia@usal.es) Teléfono  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Profesor Coordinador Helena Garcia Sanchez Grupo / s 2  
Departamento Obstetricia, Ginecologia y Pediatria  
Área Obstetricia y Ginecologia  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 3,25  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail Teléfono

Profesor D. CECILIO ARRIMADAS GARCÍA.  
D. MANUEL CABEZAS DELAMARE.  
D. SAMUEL CLEMENTE NOVOA.  
D<sup>a</sup> CARMEN LÓPEZ SOSA  
D. LUIS PEÑALOSA RUÍZ.  
D<sup>a</sup> AURELIA RODRÍGUEZ LLAMAS.  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> DOLORES SÁNCHEZ ESTELLA.  
D. JUAN CARLOS TEJERIZO LÓPEZ  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> DE LA O RODRIGUEZ MARTIN  
D. JUAN ANTONIO GONZALEZ PEREZ  
Departamento OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA Y PEDIATRIA  
Área OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho Grupo / s  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail Teléfono

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
FORMACION CLINICA HUMANA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
CONOCIMIENTOS EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

PERFIL PROFESIONAL.  
Interés de la materia para una profesión futura.

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Embriología Humana. Histología. Fisiología general y especial. Anatomía . Farmacología. Microbiología. Patología medica.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

#### GENERAL

Conocer los conocimientos, las habilidades y las actitudes que lo capaciten para realizar con eficacia la asistencia a la mujer durante la gestación, el parto y el puerperio, diagnosticar y tratar los problemas ginecológicos de la mujer, incluyendo los de la mama, promocionar su salud reproductiva y diagnosticar y tratar los problemas de infertilidad.

#### ESPECIFICOS

- 1.- Comprender y reconocer los cambios fisiológicos en el embarazo
- 2.- Comprender y reconocer el control de un embarazo normal y de alto riesgo
- 3.- Comprender y reconocer la asistencia al embarazo en situaciones patológicas
- 4.- Comprender y reconocer la actitud ante un parto normal
- 5.- Comprender y reconocer el control en el puerperio normal y patológico.
- 6.- Obtener y elaborar una historia ginecológica que contenga toda la información relevante
- 7.- Saber realizar una exploración ginecológica básica
- 8.- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial sobre la patología ginecológica más frecuente
- 9.- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

### CONTENIDOS

#### OBSTETRICIA

- 1.- ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA PLACENTA.- Exploración placentaria.

- 2.- LIQUIDO AMNIOTICO.- LAS MEMBRANAS Y EL CORDON UMBILICAL.- Descripción biométrica y fisiológica de un feto de término.
- 3.- AJUSTES Y ADAPTACIONES DEL ORGANISMO MATERNO A LA GESTACION.
- 4.- DIAGNOSTICO DE LA GESTACION. DURACION DE LA GESTACION.- Fecha probable del parto. Diagnóstico de paridad, Edad gestacional, Madurez fetal, Sexo fetal, Malformaciones y enfermedades genéticas y/o metabólicas.
- 5.- EXPLORACION OBSTETRICA.- Anamnesis, Inspección, Exploración clínica y tecnológica o instrumental.- La pelvis obstétrica. Exploración fetal.- Biometría y Antropometría fetal.- Estática fetal.
- 6.- CONSULTA PRECONCEPCIONAL: CONTROL Y CONSULTA PRENATAL.- HIGIENE DEL EMBARAZO
- 7.- EL PARTO NORMAL : Concepto, Causas del desencadenamiento. Diagnóstico del trabajo de parto.
- 8.- PERIODOS DEL PARTO.- MECANISMO DEL PARTO EN CADA PERIODO.
- 9.- ASISTENCIA MEDICA AL PARTO EUTOCICO. REPERCUSION DEL PARTO SOBRE LA MADRE Y EL FETO.
- 10.- LOS ESTADOS HIPERTENSIVOS DURANTE EL EMBARAZO.
- 12.- PATOLOGIA SANGRANTE DEL 1º TRIMESTRE: Aborto, Ectópico. Enf. Trofoblástica. ENFERMEDAD HEMOLITICA PERINATAL. Muerte fetal in utero.
- 13.- EL PARTO PRETERMINO.- CRECIMIENTO INTRAUTERINO RETARDADO. EL PARTO POSTERMINO.
- 14.- DISTOCIAS : Concepto, Clasificación.- DISTOCIAS DEL CANAL BLANDO DEL PARTO. DISTOCIAS DINAMICAS. DISTOCIAS POR DES-PROPORCION CEFALOPELVICA
- 15.- DISTOCIAS DEL OBJETO DEL PARTO. 1.- Por alteración del volumen parcial o total 2.- Por situación distócica. DISTOCIAS POR ALTERACION DEL MECANISMO DE LA CABEZA FETAL : Flexión-Deflexión, Rotación. DISTOCIAS POR PRESENTACION PODALICA.
- 16.- EMBARAZO GEMELAR
- 17.- DISTOCIAS MOTIVADAS POR PATOLOGIA DE LOS ANEJOS FETALES: 1) Placentarias: placenta previa, acretismos, desprendimiento prematuro, anomalías morfológicas.
- 18.- DISTOCIAS MOTIVADAS POR PATOLOGIA DE LOS ANEJOS FETALES II. 2) Del cordón umbilical. 3) Del líquido amniótico. 4) de las membranas. La infección amniótica.
- 19.- SUFRIMIENTO FETAL AGUDO.
- 20.- ACCIDENTES OBSTETRICOS : Rotura uterina, Desgarros del canal. Inversión uterina, Hematomas, Lesiones óseas maternas.
- 21.- HEMORRAGIAS DEL ALUMBRAMIENTO.- COAGULOPATIAS OBSTETRICAS.- EL SHOCK OBSTÉTRICO.
- 22.- EL PUERPERIO NORMAL Y PATOLOGICO
- 23.- BREVES NOCIONES DE LA OPERATORIA OBSTETRICA : La episiotomía, El fórceps. La ventosa obstétrica, Extracción manual de placenta, Legrado obstétrico por aborto y por retención de restos post-alumbramiento.
- LA CESAREA.- AYUDA MANUAL EN EL PARTO DE PRESENTACION DE NALGAS Y EN LA DISTOCIA DE HOMBROS.

## **GINECOLOGIA**

- 24.- LA HISTORIA CLINICA GINECOLOGICA.- EXPLORACIONES CLINICAS. EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS. TECNOLOGÍA APLICADA A LOS DIAGNOSTICOS EN GINECOLOGÍA.
- 25.- ALTERACIONES CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE LA MENSTRUACION. AMENORREAS.
- 26.- HEMORRAGIAS DISFUNCIONALES.
- 27.- CLIMATERIO PATOLOGICO.
- 28.- ESTERILIDAD E INFERTILIDAD. TECNICAS DE REPRODUCCION ASISTIDA
- 29.- ALTERACIONES MORFOLOGICAS EN EL DESARROLLO Y DIFERENCIACION DEL APARATO GENITAL FEMENINO.- LAS DISGENESIAS GONADALES. HIRSUTISMOS Y VIRILISMOS.
- 30.- ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN GINECOLOGIA. LA ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA

- 31.- EL DOLOR EN GINECOLOGÍA. ALTERACIONES DE LA ESTÁTICA GENITAL. UROLOGÍA GINECOLÓGICA.
- 32.- ENDOMETRIOSIS Y ADENOMIOSIS.
- 33.- ENFERMEDADES DE LA VULVA Y LA VAGINA.
- 34.- ENFERMEDADES BENIGNAS DEL CUELLO UTERINO
- 35.- CARCINOMA DEL CUELLO UTERINO
- 36.- ENFERMEDADES BENIGNAS DEL CUERPO UTERINO. MIOMA.
- 37.- ADENOCARCINOMA DE ENDOMETRIO. SARCOMA UTERINO.
- 38.- PATOLOGÍA NO TUMORAL DEL OVARIO (I)
- 39.- PATOLOGÍA TUMORAL DEL OVARIO (II)
- 40.- PATOLOGÍA DE LA MAMA
- 41.- PREVENCIÓN DEL CÁNCER GINECOLÓGICO Y DE MAMA
- 42.- LA CONTRACEPCIÓN DESDE UN PUNTO DE VISTA GINECOLÓGICO.
- 43.- SEXUALIDAD Y GINECOLOGÍA

#### **SEMINARIOS**

1. Historia clínica obstétrica.
2. Diagnóstico del embarazo.
3. Consulta prenatal y detección de ARP.
4. Uso de fármacos, drogas, vacunas durante el embarazo.
5. Diagnóstico del inicio del parto.
6. Diagnóstico diferencial de las metrorragias obstétricas.
7. Historia clínica ginecológica
8. Diagnóstico diferencial de las amenorreas.
9. Diagnóstico diferencial de las metrorragias disfuncionales.
10. Diagnóstico precoz del cáncer genital.
11. Planificación familiar y anticoncepción.

#### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto. SESIÓN MAGISTRAL, PRÁCTICAS EN EL AULA, SEMINARIOS, EXPOSICIONES, DEBATES, ACTIVIDADES INTRODUCTORIAS

#### **RECURSOS**

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO  
GONZALEZ MERLO, J. y DEL SOL, J.R.: Obstetricia. 5ª ed., 2006  
GONZALEZ MERLO, J.: Ginecología. 8ª ed., 2003  
VIDART ARAGON, J. A.: Obstetricia. 2ª ed., 1996



VIDART ARAGON, J. A.: Ginecología. 2ª ed., 1996  
WILLIAMS: Obstetricia. 21 ed. 2003  
USANDIZAGA, J. A. y DE LA FUENTE P.: Tratado de Obstetricia y Ginecología. 2ª ed. 2003  
BOTELLA LLUSIA, J y CLAVERO NUÑEZ J.A.: Tratado de Ginecología. 14ª ed. 1993  
CABERO L. y cols: Tratado de ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproduccion: 2 Tomos. 1º ed. 2003  
ACIEN P.: Tratado de Obstetricia y Ginecología.. 2 tomos. 1ª ed. 1998  
LOPEZ G: Obstetricia y Ginecología. 1ª ed. 2004

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

### EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas de tipo test

## SEGUNDO CUATRIMESTRE

### MEDICINA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

Código 16645 Plan 180 Creditos 7,5  
Carácter T Curso 4º Periodicidad Cuatrimestral  
Área Medicina  
Departamento Medicina  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

### DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Cándido Martín Luengo Grupo / s 1  
Departamento Medicina  
Área Medicina.  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 2ª. Planta de Policlinicas del Hospital Universitario  
Horario de tutorías 13-14 h  
URL Web  
E-mail cmluengo@usal.es Teléfono 3494  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Profesor Pedro Pabon Osuna  
Departamento Medicina  
Área Medicina.  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 2ª. Planta de Policlínicas del Hospital Universitario  
Horario de tutorías 13-14 h excepto los martes  
URL Web  
E-mail [ppabon@usal.es](mailto:ppabon@usal.es) Teléfono 923 2911 18

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Medicina y Cirugía del corazón y grandes vasos

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Conocimientos teórico-prácticos de la patología del corazón

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Conocer la patología cardiovascular con especial dedicación a la más prevalente, desde el punto de vista epidemiológico, clínico, pronóstico, terapéuticos y rehabilitación del paciente con patología cardiovascular desde el punto de vista de un médico en Atención Primaria

### CONTENIDOS

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

#### PROGRAMA TEÓRICO DE LA CARDIOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA.

El programa teórico que se expone a continuación corresponde a la enseñanza de la Cardiología, desde la vertiente médico-quirúrgica (corazón y grandes vasos), a nivel de pregrado (segundo ciclo).

En cada tema se detallan los objetivos específicos que resumen los conocimientos de Cardiología que debe poseer un médico para ejercer su profesión a nivel asistencial primario.

Se compone de tres partes bien diferenciadas:

- I. Introducción al estudio de la Cardiología Clínica y Quirúrgica.
- II. Alteraciones en la función circulatoria
- III. Enfermedades del corazón, pericardio y aorta.

#### I. INTRODUCCIÓN

**TEMA 1. Introducción al estudio de la Cardiología Clínica.** Concepto de la medicina interna y de la cardiología. Ámbito de la cardiología. Semiología cardiovascular. Clasificación etiológica y funcional de la cardiopatías. Índice pronóstico. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

*Objetivos:*

- Comprender que la Cardiología es una parte o actividad de la Medicina Interna.

- Conocer el ámbito y el contenido de la Cardiología a nivel de asistencia primaria y de la hospitalaria.
- Conocer las bases diagnósticas del enfermo con problemas cardiovasculares y las principales exploraciones empleadas en su estudio.
- Conocer la clasificación etiológica y funcional de la cardiopatías.
- Conocer la importancia de establecer un índice pronóstico o nivel de riesgo.
- Conocer los diversos recursos terapéuticos a disposición de los problemas cardiovasculares: dieta, actividad física, hábitos y estilo de vida, fármacos, cirugía y hemodinámica intervencionista.

**Tema 2. Introducción al estudio de la cirugía cardíaca.** Desarrollo de la cirugía cardíaca. Técnicas: hipotermia, circulación extracorpórea. Protección miocárdica.

*Objetivos específicos:*

- La evolución de la cirugía cardíaca.
- Conocer las técnicas en cirugía cardíaca: circulación extracorpórea, hipotermia, etc.
- Conocer las técnicas de protección miocárdica.
- Conocer los factores de riesgo en cirugía cardíaca.

## II. ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN CIRCULATORIA.

**TEMA 3. Insuficiencia cardíaca.** Epidemiología. Grupos etiológicos y factores de riesgo. Fisiopatología. Disfunción ventricular. Formas clínicas. Insuficiencia cardíaca congestiva crónica. Manifestaciones clínicas. Radiología y pruebas de laboratorio. Criterios diagnósticos. Grado funcional y pronóstico. Insuficiencia cardíaca refractaria

*Objetivos específicos:*

- Conocer la prevalencia de la insuficiencia cardíaca y la importancia de la misma como problema de Salud Pública.
- Comprender los mecanismos básicos de la insuficiencia cardíaca congestiva, a través de explicar los efectos de la depresión contráctil o disfunción sistólica o de la alteración en las propiedades diastólicas de los ventrículos o disfunción diastólica (relajación/distensibilidad) y entender el comportamiento de las curvas de función ventricular.
- Conocer el papel que juegan los mecanismos de compensación tanto en el control de la insuficiencia cardíaca como en su mantenimiento.
- Explicar la fisiopatología de los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca
- Conocer las diversas formas clínicas de presentarse la insuficiencia cardíaca: crónica y aguda, derecha, izquierda o global, congestiva o con bajo gasto.
- Describir el diagnóstico sindrómico de la insuficiencia cardíaca izquierda, derecha y congestiva y el diagnóstico diferencial.
- Señalar el valor de la radiología de tórax en el diagnóstico y valoración de la insuficiencia cardíaca.
- Conocer los criterios diagnósticos del Estudio de Framingham.
- Sentar las bases para determinar el pronóstico y conocer su historia natural.
- Explicar la importancia clínica del grado funcional de la insuficiencia cardíaca y su valor en relación al pronóstico y tratamiento.
- Definir la insuficiencia cardíaca refractaria y conocer las alternativas terapéuticas.

### **TEMA 4. Manejo y tratamiento médico de la insuficiencia cardíaca.**

Objetivos del tratamiento. Estrategias para lograr los objetivos. Medidas generales. Agentes farmacológicos: efectos sobre la Hemodinámica, las manifestaciones clínicas y la supervivencia. Indicaciones asistencia circulatoria y trasplante.

*Objetivos específicos:*

- Entender que los objetivos finales del tratamiento son: controlar los síntomas y mejorar calidad de vida y prolongar la supervivencia.
- Comprender la importancia del control de la excesiva intervención de los mecanismos de compensación: catecolaminas, actividad sistema renina-angiotensina, vasopresina, endotelinas, etc.
- Conocer el efecto terapéutico del control de la actividad física, del reposo y los inconvenientes de un estado prolongado del mismo.

- Conocer el valor terapéutico del control del peso corporal.
- Conocer la dieta el valor hiposódica y describir los distintos grados de la misma y sus indicaciones.
- Conocer los fármacos que se emplean en la insuficiencia cardiaca, sus mecanismos de acción y sus efectos adversos
- Conocer los efectos sobre el control de los síntomas y sobre la supervivencia de los distintos fármacos empleados en la insuficiencia cardiaca.

- Conocer las indicaciones de marcapasos tri-bicameral para la resincronización cardiaca y del desfibrilador automático implantable

#### **TEMA 5. Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia cardiaca.**

Cirugía en la disfunción ventricular izquierda severa. Trasplante cardiaco. Tratamiento inmunosupresor. Asistencia circulatoria.

*Objetivos específicos:*

- Comprender las posibilidades de cirugía convencional en la disfunción ventricular izquierda.
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones del trasplante cardiaco.
- Conocer las posibilidades de asistencia circulatoria.
- Conocer la inmunosupresión y el rechazo.
- Conocer los resultados a corto y largo plazo del trasplante

**TEMA 6. Edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico.** Fisiopatología. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico y tratamiento .

*Objetivos generales:*

- Comprender la fisiopatología del edema agudo de pulmón: mecanismos.
- Conocer la secuencia de acumulación de líquidos en el espacio intersticial y alveolar.
- Causas y factores desencadenantes.

*Objetivos específicos:*

- Conocer los tipos fisiopatológicos de edema agudo pulmonar.
- Conocer las bases para el diagnóstico .Saber realizar un diagnóstico diferencial entre el edema pulmonar cardiogénico y el no cardiogénico.
- Conocer los objetivos del tratamiento del edema pulmonar cardiogénico: controlar rápidamente los síntomas, detectar y controlar el factor desencadenante y corregir la alteración estructural.
- Conocer básicamente el tratamiento de las diversas formas de edema pulmonar no cardiogénico.

**TEMA 7. Insuficiencia circulatoria aguda.** Shock. Fisiopatología del shock: tipos. Clínica. Diagnóstico diferencial. Pronóstico y tratamiento. Síncope. Clasificación fisiopatológica. Etiología. Estrategias para el estudio. Pronóstico. Tratamiento.

*Objetivos específicos del shock:*

- Conocer las causas del shock y las características hemodinámicas de los tipos fisiopatológicos (hipovolémico, cardiogénico, distributivo y obstructivo).
- Conocer las consecuencias hemodinámicas y metabólicas y las alteraciones en el funcionamiento de órganos y sistemas.
- Conocer los criterios diagnósticos y el pronóstico.
- Comprender las medidas terapéuticas en cada tipo de shock y su justificación fisiopatológica: oxigenoterapia, control del equilibrio ácido-base, cardiotónicos, vasopresores, esteroides, antibióticos, antiarrítmicos y cirugía.

*Objetivos específicos del síncope:*

- Definir el síncope y conocer los diversos tipos y mecanismos.
- Conocer las estrategias para el estudio del síncope.
- Conocer el pronóstico y el tipo de tratamiento según causa del síncope.

**TEMA 8 .Alteraciones del ritmo cardiaco.** Bases fisiopatológicas. Consecuencias hemodinámicas y manifestaciones clínicas Clasificación según forma de presentación. Métodos de estudio. Grupos etiológicos. Taquiarritmias supraventriculares. Mecanismos. Tipos y características electro-

cardiográficas. Pronóstico. Tratamiento. Taquiarritmias ventriculares. Mecanismos. Tipos y características electrocardiográficas. Pronóstico. Tratamiento. Bradiarritmias: ritmos cardíacos lentos. Disfunción sinusal. Latidos y ritmos de escape. Bloqueos auriculoventriculares. Pronóstico y tratamiento.

*Objetivos específicos generales:*

– Comprender los mecanismos principales de las arritmias cardíacas (trastornos en la producción y/o en la conducción del impulso cardíaco: re-entrada).

- Conocer las alteraciones hemodinámicas que pueden derivarse y los factores que las determinan.
- Reconocer las manifestaciones clínicas y las principales arritmias en el electrocardiograma.
- Conocer las causas más frecuentes y los factores precipitantes.
- Conocer los diversos métodos de estudio de las arritmias y su clasificación según el modo de aparición en clínica.

*Objetivos específicos de las taquiarritmias:*

– Reconocer el tipo de extrasístolia (auricular o ventricular) en el e.c.g.  
– Comprender la importancia de la densidad y complejidad de la extrasístolia, conocer la sintomatología, el manejo y el tratamiento más racional de acuerdo a su significación clínica.

– Reconocer en el e.c.g. las características de la taquicardia sinusal, la paroxística supraventricular y la de la taquicardia ventricular y el diagnóstico diferencial entre ellas.

- Comprender el tratamiento de acuerdo a la repercusión hemodinámica y a la significación clínica.
- Conocer los efectos arritmogénicos de los fármacos antiarrítmicos.
- Conocer otros métodos terapéuticos: ablación por radiofrecuencia y desfibrilador implantable e indicaciones.
- Reconocer en el e.c.g. tres ejemplos de taquiarritmias.

*Objetivos específicos de las bradiarritmias:*

- Reconocer en el e.c.g. los distintos ritmos cardíacos lentos.
- Comprender la significación clínica y las causas más comunes.
- Reconocer en el e.c.g. tres ejemplos de bradiarritmias.
- Conocer el empleo de la atropina, isoproterenol y las indicaciones de estimulación cardíaca con marcapasos.

**Tema 9. Síndromes de arritmias cardíacas.** Síndrome seno auricular enfermo, pre-excitación ventricular, QT prolongado y síndrome de Brugada. Formas clínicas. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento. ....m .

*Objetivos específicos:*

- Conocer las formas clínicas de síndrome de QT largo y las taquiarritmias que facilita, su significación clínica y tratamiento.
- Conocer la pre-excitación y las taquiarritmias asociadas.
- Reconocer en el e.c.g. una pre-excitación ventricular.
- Conocer el tratamiento de una taquiarritmia supraventricular y la prevención de recurrencias.
- Conocer la técnica de ablación de la vía anómala y sus indicaciones.
- Reconocer en el e.c.g. las diversas formas de disfunción sinusal.
- Conocer las causas, la significación clínica y el tratamiento. La estimulación con marcapasos y el modo más adecuado
- Conocer las características electrocardiográficas del síndrome de Brugada, las arritmias que puede generar, el riesgo de muerte súbita y el tratamiento.

**Tema 10. Muerte cardíaca súbita. Parada cardíaca. Resucitación cardiopulmonar (cardiocerebral).** Definición y mecanismos de la muerte cardíaca súbita. Predictores de muerte cardíaca súbita. Prevención. Definición, mecanismos y diagnóstico de la parada cardíaca. Técnicas de resucitación cardiopulmonar. Pronóstico.

*Objetivos específicos:*

- Definir la muerte cardíaca súbita.

- Conocer la prevalencia y reconocer los individuos en riesgo.
- Conocer los mecanismos y los métodos preventivos.
- Definir conceptualmente la parada cardíaca.
- Conocer el concepto de resucitación cardiocerebral y su impacto clínico.
- Conocer los mecanismos de la parada cardíaca y las causas más comunes.
- Conocer el tratamiento de la parada cardíaca. Técnicas de resucitación cardiopulmonar: asistencia básica vital y asistencia vital avanzada

**Tema 11. Hipertensión arterial. Cardiopatía hipertensiva.** Clasificación. Fisiopatología. Hipertensión arterial esencial: bases etiopatogénicas. Complicaciones. Pronóstico. Valor del registro ambulatorio de la presión arterial (MAPA) Tratamiento. Hipertensión arterial secundaria. Diagnóstico. Tratamiento.

*Objetivos específicos:*

- Definir la hipertensión arterial según los criterios actuales del riesgo poblacional.
- Conocer las técnicas de la determinación de la presión arterial: el valor de toma aislada y la del registro ambulatorio (MAPA: medida ambulatoria presión arterial).
- Clasificar la hipertensión arterial según etiología, grado y fases según lesiones orgánicas .
- Describir la epidemiología de la hipertensión: la prevalencia y sus efectos sobre la morbimortalidad cardiovascular.
- Conocer el papel de los factores relacionados con la hipertensión arterial esencial: genéticos, obesidad, consumo de sal, diabetes mellitus y neurohumorales.
- Conocer que la hipertensión arterial es un factor independiente de morbimortalidad cardiovascular y sus complicaciones: cardíacas, cerebrales, renales y vasculares. Valor del MAPA.
- Conocer los criterios diagnósticos para la identificación de la hipertrofia ventricular sus efectos sobre la estructura y función ventricular (remodelación) y el impacto como factor de riesgo cardiovascular independiente.
- Conocer la relación entre la hipertensión arterial la patología coronaria y la isquemia miocárdica.
- Conocer los cambios patológicos del fondo del ojo y su significación clínica.
- Conocer el plan de tratamiento no farmacológico y farmacológico.
- Conocer el tratamiento farmacológico propuesto por OMS y el Comité Nacional Conjunto de detección, Prevención y Tratamiento de la Hipertensión , los fármacos que actualmente se consideran de primera línea y asociaciones.
- Conocer, de acuerdo al nivel de la hipertensión arterial y características de cada paciente, el tipo o tipos de tratamiento farmacológico más adecuado.
- Conocer la eficacia, los efectos sobre morbimortalidad, las indicaciones, las contraindicaciones y efectos colaterales de los diversos antihipertensivos así como la relación coste/beneficio.
- Conocer la prevalencia de la hipertensión arterial secundaria y las causas.
- Conocer el perfil clínico del paciente con hipertensión arterial secundaria y la estrategias para su estudio y tratamiento.
- Conocer las bases terapéuticas.

**TEMA 12. Hipertensión pulmonar.** Clasificación. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

*Objetivos específicos:*

- Debe comprender la fisiología de la circulación pulmonar y conocer la fisiopatología de la hipertensión pulmonar.
- Debe conocer las respuestas de la presión pulmonar ante la hipoxia , fármacos , hormonas y factores medioambientales.
- Clasificar la hipertensión pulmonar en 5 grupos: I. Hipertensión arterial pulmonar II. Hipertensión pulmonar asociada a patología cardíaca izquierda. III. Hipertensión pulmonar asociada a enfermedad respiratoria o hipoxemia. IV. Hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad tromboembólica crónica. V. Hipertensión pulmonar de mecanismo multifactorial o desconocido.
- Conocer las causas de la hipertensión pulmonar secundaria por incrementos en la resistencia al flujo venoso pulmonar y por incrementos en la resistencia al flujo arterial pulmonar

- Conocer las bases diagnósticas: clínicas, radiografía de tórax, electrocardiográficas, ecocardiográficas, TA, RMN y angiohemodinámicas.
- Conocer el tratamiento médico y el papel del trasplante de corazón-pulmón.

### III. ENFERMEDADES DEL CORAZÓN, PERICARDIO Y AORTA,

#### - IIIA. *Cardiopatías valvulares.*

##### *Objetivos generales:*

- a) El alumno debe conocer las causas, la epidemiología y la anatomía patológica de las lesiones valvulares.
- b) El alumno debe comprender los mecanismos de adaptación al tipo de sobrecarga y por qué se altera la función ventricular.
- c) El alumno debe conocer la historia natural, la gravedad de la valvulopatía y el manejo en general del paciente con valvulopatía.

**Tema 13. Estenosis mitral.** Anatomía. Etiología. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Pruebas complementarias. Criterios de severidad. Complicaciones. Pronóstico. Tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico.

##### *Objetivos específicos:*

- Describir los tipos anatómicos de las lesiones valvulares, comisural, anular y subvalvular, fibrosa y calcificada y su importancia en los planteamientos terapéuticos hemodinámicos y quirúrgicos.
- Conocer las causas más frecuentes de la valvulopatía y su distribución por edades.
- Describir la repercusión hemodinámica de la estenosis mitral, anterógrada (gasto cardíaco en reposo y con esfuerzos) y retrógradamente (sobre la presión capilar pulmonar, arterial y sobre las cavidades derechas).
- Conocer el valor diagnóstico de la presión simultánea entre capilar pulmonar y ventrículo izquierdo.
- Comprender que el área valvular, la presión capilar pulmonar y el gasto cardíaco se relacionan con la sintomatología.
- Explicar el efecto del ejercicio, embarazo, el hipertiroidismo, las infecciones y la fibrilación auricular rápida sobre el estado hemodinámico.
- Conocer los síntomas más comunes y su relación con la severidad de la estenosis y el pronóstico de la misma (grado funcional NYHA).
- Describir los signos físicos característicos, en especial la auscultación cardíaca.
- Conocer los datos que aportan las pruebas complementarias para el diagnóstico y la severidad de la estenosis mitral (e.g., Rx. tórax, ecocardiograma/doppler, cateterismo cardíaco).
- Conocer la historia natural, las complicaciones (embolismos, fibrilación auricular, hemoptisis e insuficiencia cardíaca) y sus mecanismos.
- Describir el tratamiento médico de acuerdo a la sintomatología y presencia de complicaciones.
- Definir las indicaciones para la corrección de la estenosis mitral comisurotoma con catéter-balón) y quirúrgicas, sus técnicas y resultados.

**TEMA 14. Insuficiencia mitral.** Etiología. Formas clínicas. Insuficiencia mitral crónica: manifestaciones clínicas, examen físico y pruebas complementarias. Criterios de severidad. Manejo del paciente con insuficiencia mitral crónica. Tratamiento médico e indicaciones quirúrgicas. Insuficiencia mitral aguda. Etiología. Diagnóstico. Pronóstico y tratamiento. Prolapso mitral. Prevalencia. Historia natural. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento

##### *Objetivos específicos insuficiencia mitral crónica:*

- Conocer los elementos que contribuyen al cierre de la válvula mitral.
- Describir las causas más frecuentes y características anatomopatológicas de la insuficiencia mitral aguda y crónica.
- Conocer la fisiopatología e historia natural de la insuficiencia mitral crónica.
- Describir los signos físicos, las características del soplo mitral y su posición en el ciclo cardíaco.
- Describir los datos que aporta el electrocardiograma, la radiografía de tórax, el doppler y ecocardiograma, en el diagnóstico y en la gravedad de la insuficiencia mitral.
- Conocer los datos del cateterismo, una curva de presión en aurícula izquierda y/o capilar pulmonar y lo que significa una elevación en la presión diastólica ventricular.
- Describir la historia natural y las complicaciones.
- Conocer las indicaciones de la anticoagulación y el tratamiento médico de una descompensación cardíaca.

– Conocer el valor de la sintomatología y /o el estado de la función sistólica ventricular en las indicaciones de corrección quirúrgicas y percutáneas.

*Objetivos específicos mitral aguda*

- Conocer las causas mas frecuentes, la fisiopatología y la repercusión Hemodinámica de la insuficiencia mitral aguda.
- Describir los elementos del examen físico y complementarios para el diagnostico.
- Conocer las complicaciones, el pronostico, las pautas de tratamiento médico y las indicaciones quirúrgicas de urgencia.
- Conocer las anomalías anatomopatológicas, la etiología y las cardiopatías asociadas en el prolapso mitral.
- Describir los signos auscultatorios característicos del prolapso mitral.
- Conocer los datos que ofrecen la distintas técnicas diagnosticas en especial la ecocardiografía.
- Conocer la historia natural y las complicaciones.
- Conocer las bases racionales del tratamiento médico e indicaciones quirúrgicas.

**TEMA 15. Estenosis valvular aórtica.** Etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnostico. Criterios de severidad. Pronostico. Tratamiento. Valvulotomía con catéter-balón y corrección quirúrgica, indicaciones y resultados.

*Objetivos específicos:*

- Referir las causas mas frecuentes y su anatomopatología.
- Conocer la historia natural .
- Describir la fisiopatología, la repercusión anterógrada y retrógrada y el valor del gradiente de presión entre ventrículo izquierdo y aorta.
- Conocer las manifestaciones clínicas y su valor pronostico.
- Describir los signos físicos con especial referencia al tipo de pulso arterial, la existencia del frémito aórtico , las características de la auscultación y su relación con la gravedad.
  - Describir los datos que aportan las técnicas de examen complementario: e.c.g, radiografía de tórax, ecocardiograma y cateterismo cardiaco e importancia de la coronariografía.
  - Conocer los datos para el diagnostico diferencial con otras valvulopatias con soplo sistólico y los criterios generales de severidad.
  - Discutir el tratamiento médico y las indicaciones para la corrección quirúrgica de la valvulopatía así como el papel de la valvuloplastia con balón y la implantación percutánea.

**TEMA 16. Insuficiencia aórtica.** Formas clínicas. Insuficiencia aórtica crónica. Etiología. Clínica. Diagnostico y criterios de gravedad. Pronostico. Tratamiento médico y quirúrgico .Insuficiencia aórtica aguda: etiología. Clínica. Diagnostico. Pronostico. Tratamiento médico. Tratamiento quirúrgico: indicaciones

*Objetivos específicos:*

- Referir las causas mas frecuentes, de las formas crónicas y agudas.
- Describir las lesiones anatómicas y su mecanismo: por afectación valvular y por afectación de las paredes de la aorta.
- Describir las consecuencias hemodinámicas, la remodelación ventricular y las modificaciones vasculares(pulso, presión arterial).
- Describir los signos físicos en las formas crónicas y agudas y sus diferencias.
- Conocer los datos que aportan para el diagnostico y/o gravedad, las técnicas no invasivas: e.c.g, Rx. tórax, ecocardiograma e invasivas, cateterismo cardiaco y angiografía.
  - Describir los síntomas, sus mecanismos y la significación clínica.
  - Conocer la historia natural, las complicaciones y el pronostico.
  - Describir el papel del tratamiento medico y las indicaciones quirúrgicas, sus tipos y resultados.

**TEMA 17. Válvulopatía tricúspide.** Insuficiencia tricúspide. Etiología. Clínica. Diagnostico. Criterios de severidad. Pronostico. Tratamiento: médico y quirúrgico. Estenosis tricúspide. Etiología. Clínica. Diagnostico. Pronostico. Tratamiento: médico y quirúrgico.



*Objetivos específicos:*

- Referir las causas más frecuentes de las formas primarias y secundarias.
- Conocer la fisiopatología y las repercusiones hemodinámicas.
- Describir los signos físicos, radiológicos, electrocardiográficos y ecocardiográficos.
- Conocer los datos del cateterismo.
- Describir el tratamiento de acuerdo a la naturaleza y a su asociación a valvulopatía mitral.
- Conocer las bases para el diagnóstico y el tratamiento.

**TEMA 18. Endocarditis infecciosa.** Condiciones de riesgo. Etiología. Clínica. Diagnóstico: hemocultivos y ecocardiograma. Complicaciones. Pronóstico. Tratamiento. Indicaciones quirúrgicas.

*Objetivos específicos:*

- El alumno debe comprender por qué se infecta una válvula y conocer los principios de la profilaxis.
- Conocer los microorganismos más frecuentes.
- Conocer histopatológicamente las lesiones endocárdicas "verrugas".
- Conocer las bases y pautas diagnósticas.
- Conocer las complicaciones.
- Conocer el pronóstico y el tratamiento médico.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas.

**TEMA 19. Cirugía en las valvulopatías.** Técnicas y bases para la elección de una cirugía reparadora y de sustitución valvular. Factores de riesgo quirúrgico. Indicaciones y resultados a corto y largo plazo. El tratamiento quirúrgico en la endocarditis infecciosa. Indicaciones y resultados Prótesis valvulares. Tipos. Fisiopatología. Complicaciones. Indicaciones y pautas de tratamiento antitrombótico. Profilaxis de endocarditis infecciosa.

*Objetivos específicos:*

- Valorar las indicaciones quirúrgicas y las contraindicaciones.
- Conocer las bases tácticas y técnicas de la cirugía en las valvulopatías.
- Conocer los resultados de la cirugía valvular.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas en la miocardiopatía hipertrófica: miotomía y sustitución valvular.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas y los resultados en la endocarditis infecciosa.
- Conocer los tipos: fisiopatología (biológicas y mecánicas), ventajas e indicaciones.
- Conocer las complicaciones evolutivas.
- Conocer las indicaciones y pautas antitrombóticas.
- Conocer las pautas de profilaxis de la endocarditis infecciosa.

**IIIB. Cardiopatía hipertensiva pulmonar.***Objetivos generales:*

- Debe comprender que el aumento agudo o crónico repercute sobre la estructura y función de las cámaras derechas (especialmente el ventrículo) conduciendo a una situación de insuficiencia cardíaca derecha.
- Debe comprender la importancia de investigar y reconocer el origen de la cardiopatía pulmonar, para plantear tratamiento y prevención.

**TEMA 20. Cor pulmonale agudo y crónico.** Hipertensión arterial pulmonar aguda. Factores predisponentes. Clínica. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento. Profilaxis. Cor pulmonale crónico: hipertensión pulmonar crónica. Concepto según la OMS. Etiología. Fisiopatología. Diagnóstico. Tratamiento.

*Objetivos específicos cor pulmonale agudo:*

- Describir las circunstancias clínicas que predisponen a la trombosis venosa y al embolismo pulmonar, es decir conocer los factores predisponentes.

- Describir la embolia y el infarto de pulmón, sus mecanismos.
- Conocer las repercusiones hemodinámicas en la circulación pulmonar ,en la sistémica y sobre el corazón, de acuerdo a la magnitud de la oclusión arterial.
- Describir las manifestaciones clínicas y sus mecanismos.
- Describir la estrategia diagnóstica,el valor y limitaciones de los datos clínicos, electrocardiográficos,radiográficos,gammagráficos,RMN y angiográficos.
- Comprender las bases fisiopatológicas de la prevención y el tratamiento.
- Discutir las pautas de tratamiento y las indicaciones de la oxigenoterapia, soporte circulatorio , anticoagulación y fibrinólisis.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas,

*Objetivos específicos cor pulmonale crónico:*

- Definir la hipertensión pulmonar crónica, las resistencias vasculares pulmonares y los factores que las regulan.
- Conocer las variedades fisiopatológicas de hipertensión pulmonar: obliterativa, pasiva e hipercinética.
- Conocer los efectos de la tensión alveolar sobre la circulación pulmonar.
- Conocer las diversas causas y la patogenia del cor pulmonale crónico y de la insuficiencia cardiaca.
- Describir las manifestaciones clínicas y conocer las bases diagnósticas.
- Conocer el plan terapéutico según el origen de la hipertensión pulmonar crónica.

**IIIC. Cardiopatías congénitas en el adulto.**

*Objetivos generales:*

Describir y conocer las cardiopatías congénitas mas frecuentes en el adulto, de manera muy especial aquellas potencialmente curables.

**TEMA 21.Cardiopatías congénitas en el adulto.**Comunicación interauricular. Tipos. Fisiopatología. Clínica. Complicaciones. Pronóstico. Tratamiento. Pronóstico. Persistencia del conducto arterioso:fisiopatología,historia natural,clínica, diagnóstico, complicaciones y tratamiento.Coartación de la aorta: anatomía, fisiopatología, clínica, diagnóstico, complicaciones,pronóstico y tratamiento: instrumental y quirúrgico.

*Objetivos específicos comunicación interauricular:*

- Comprender la fisiopatología de cortocircuito a nivel auricular y los tipos de efecto a nivel del septo auricular
- Conocer las características clínicas, en especial los signos de la auscultación cardiaca, la radiografía de tórax, el e.c.g. y el ecocardiograma/doppler.
- Valoración de la cuantificación del cortocircuito,repercusión hemodinámica e indicaciones del cierre del defecto del tabique auricular (percutáneo y quirúrgico).

*Objetivos específicos persistencia del conducto arterioso:*

- Comprender la fisiopatología del cortocircuito arteriovenoso y su repercusión hemodinámica.
- Conocer la historia natural de la enfermedad.
- Conocer la semiología de estos defectos y su cuantificación.
- Comprender las consecuencias de la hipertensión pulmonar.
- Conocer las complicaciones y el pronóstico .
- Conocer los procedimientos para la corrección :percutáneo y quirúrgico.

*Objetivos específicos en la coartación de la aorta:*

- Conocer la anatomía y localización de la coartación aórtica.
- Comprender la fisiopatología de la hipertensión arterial.
- Conocer la semiología clínica y radiológica y el valor de la comparación de pulsos de extremidades inferiores y superiores.
- Conocer las bases diagnósticas y la severidad.
- Conocer la historia natural ,las complicaciones y el tratamiento de la corrección: percutáneo y quirúrgico.

**IIID. ENFERMEDADES DEL PERICARDIO.**

**TEMA 22. Pericarditis aguda.** Etiología. Prevalencia. Clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial con el infarto agudo de miocardio. Complicaciones. Pronóstico. Tratamiento.

**Pericarditis constrictiva crónica.** Etiología y fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial con la miocardiopatía restrictiva. Tratamiento.

*Objetivos específicos:*

- Exponer la clasificación etiológica de las pericarditis.
- Comprender las consecuencias hemodinámicas, sobre la función diastólica y sobre el rendimiento cardiaco.
- Conocer los signos y síntomas de la pericarditis aguda.
- Conocer los criterios e.c.g. para el diagnóstico diferencial con el infarto agudo de miocardio.
- Conocer el tratamiento sintomático de la pericarditis constrictiva.
- Comprender las bases fisiopatológicas de la constricción pericárdica y las bases para el diagnóstico diferencial con la miocardiopatía restrictiva.
- Conocer las bases para el diagnóstico, el tratamiento médico y el tratamiento quirúrgico.

**TEMA 23. Derrame pericárdico crónico.** Fisiopatología del derrame pericárdico. Etiología. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento.

**Taponamiento cardiaco.** Etiología y fisiopatología. Formas clínicas. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento: la pericardiocentesis y la ventana pericárdica.

*Objetivos específicos:*

- Comprender las consecuencias hemodinámicas, sobre la función diastólica y sobre el rendimiento cardiaco de derrame pericárdico crónico.
- Conocer la evolución natural del derrame pericárdico y las posibles causas.
- Conocer el valor del examen físico. e.c.g., radiografía de tórax y del ecocardiograma en el diagnóstico.
- Conocer las estrategias terapéuticas.
- Referir los criterios diagnósticos del taponamiento compensado y descompensado y los de la pericarditis constrictiva con especial atención a los elementos diferenciales con la miocardiopatía restrictiva.
- Conocer las causas más frecuentes de taponamiento, el pronóstico y el tratamiento del taponamiento agudo y crónico.

**IIIE. ENFERMEDADES DEL MIOCARDIO.***Objetivos generales:*

- Comprender el significado del término de miocardiopatía y conocer sus causas.
- Comprender la anatomofisiología de cada tipo de miocardiopatía y sus diferencias.

**TEMA 24. Miocardiopatías.** Definición. Tipos fisiopatológicos de las miocardiopatías específicas: dilatada, restrictiva, arritmogénica del ventrículo derecho y no compactada. Fisiopatología, clínica, diagnóstico, complicaciones, pronóstico y tratamiento de las miocardiopatías dilatadas, restrictivas, arritmogénica del ventrículo derecho y no compactada.

Miocardiopatía hipertrófica: anatomía, formas clínicas. Fisiopatología en las formas obstructivas y no obstructivas. Clínica. Diagnóstico. Complicaciones. Pronóstico. Tratamiento: médico, eléctrico y quirúrgico.

*Objetivos específicos:*

- Definir y clasificar las miocardiopatías y las miocardiopatías específicas.
- Definir la miocardiopatía dilatada y restrictiva
- Describir las características anatomofuncionales.
- Conocer su historia natural.
- Discutir las manifestaciones clínicas, su origen y significado clínico.
- Conocer esquemáticamente las pautas del diagnóstico y el tratamiento.
- Conocer el papel del trasplante cardiaco y del desfibrilador implantable.

*Objetivos específicos:*

- Definir y clasificar la miocardiopatía hipertrófica.
- Describir las características anatómicas y funcionales.
- Describir la forma obstructiva y no obstructiva.
- Comprender el comportamiento de la obstrucción y el soplo ante determinadas condiciones.
- Conocer la historia natural y las formas familiares.
- Describir las manifestaciones clínicas y los criterios diagnósticos.
- Describir las características electrocardiográficas y ecocardiográficas.
- Conocer las características de los estudios hemodinámicos.
- Describir las pautas del tratamiento médico, las indicaciones de la estimulación cardiaca con marcapasos, la sustitución valvular, el tratamiento quirúrgico y el trasplante cardiaco.

**III F. Tumores cardiacos y quistes cardiacos.***Objetivos generales:*

- Conocer los tipos de tumoración primaria y secundaria del corazón.
- Conocer su frecuencia, asiento, consecuencias hemodinámicas y clínicas.

**TEMA 25. Tumores y quistes cardiacos** Mixoma auricular. Prevalencia. Localización. Fisiopatología. Clínica. Diagnostico. Complicaciones. Pronostico. Tratamiento. Hidatidosis cardiaca. Prevalencia. Localización. Bases diagnosticas. Pronostico y tratamiento.

*Objetivos específicos:*

- Conocer que el mixoma es el tumor cardiaco primario mas frecuente.
- Comprender las consecuencias hemodinámicas y clínicas.
- Describir las pautas del diagnostico y el tratamiento.
- Conocer la prevalencia de la hidatidosis cardiaca.
- Conocer bases diagnosticas, las complicaciones y el tratamiento.

**III G. Aterosclerosis y cardiopatía isquémica.***Objetivos generales:*

- Conocer las evidencias clínicas, experimentales y epidemiológicas del papel del colesterol en la génesis de la aterosclerosis.
- Conocer las evidencias clínicas y epidemiológicas entre diversos factores de riesgo y el desarrollo de aterosclerosis.
- Conocer el papel de la disfunción endotelial en el inicio de aterosclerosis.
- Conocer e papel de la inflamación en la aterosclerosis y en los síndromes coronarios agudos.
- Comprender la fisiología y fisiopatología de la circulación coronaria.
- Conocer los determinantes del consumo miocárdico de oxígeno.
- Comprender la isquemia miocárdica y sus consecuencias.
- Conocer la epidemiología de la cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo.

**TEMA 26. Aterosclerosis.** Concepto. Características placa de ateroma. Localización arterial Patogenia. La función endotelial. Complicaciones. Factores de riesgo y su control.

*Objetivos específicos:*

- Definir la aterosclerosis y su diferenciación de la arteriosclerosis.
- Describir las lesiones elementales y su evolución: estria grasa, placa simple y complicada.
- Discutir las principales teorías y conocer la que propone la disfunción endotelial.
- Conocer la fisiopatología de las etapas de la aterosclerosis.
- Conocer los factores de riesgo y su impacto.

- Clasificar las dislipemias, su fisiopatología y detección.
- Describir las bases dietéticas del tratamiento y del empleo de hipolipemiantes.
- Conocer las complicaciones de la aterosclerosis.
- Conocer la trascendencia clínica de la aterotrombosis

**TEMA 27. Cardiopatía isquémica.**Prevalencia Fisiopatología.Formas clínicas. Métodos de detección de la isquemia y su severidad y de la aterosclerosis coronaria.

*Objetivos específicos:*

- Conocer las diversas formas clínicas de la cardiopatía isquémica .
- Conocer los determinantes del consumo de oxígeno y los factores que regulan el flujo coronario.
- Discutir los mecanismos de la isquemia miocárdica en términos del desequilibrio oferta/demanda.
- Describir las lesiones angiográficas de los síndromes coronarios.
- Describir las indicaciones, el valor, las limitaciones y el riesgo de la prueba de esfuerzo y la coronariografía.
- Conocer el valor de la función ventricular sistólica.

**TEMA 28. Cardiopatía isquémica crónica.**Angina de pecho estable.Clasificación Clínica. Diagnostico.Pronostico.Manejo y tratamiento: médico,percutáneo (ACTP / Stent) y quirúrgico.

*Objetivos específicos:*

- Conocer las características clínicas de una crisis de angina de pecho y la prevalencia de la aterosclerosis coronaria de acuerdo a las características del dolor y los factores de riesgo.
- Describir el valor y las limitaciones de la historia, la exploración física, el electrocardiograma en reposo y durante una crisis de angina de pecho.
- Describir las indicaciones, el valor, las limitaciones y el riesgo de la prueba de esfuerzo y la coronariografía.
- Definir y conocer el significado clínico y el pronóstico de la angina estable.
- Describir la historia natural de la angina de pecho.
- Conocer el manejo , el tratamiento farmacológico de la angina y el empleo racionalizado de agentes antianginosos como preventivos o como el tratamiento de las crisis de angina.
- Conocer las indicaciones de la cirugía de by-pass y de la angioplastia transluminal percutánea.

**TEMA 29. Síndrome coronario agudo sin elevación del ST: formas clínicas.** Fisiopatología. Angina inestable e infarto de miocardio sin onda Q. Fisiopatología. Clasificación angina inestable, diagnostico. complicaciones y pronostico. Infarto sin onda Q. Clínica, diagnostico y pronostico.Manejo y tratamiento de la angina inestable e infarto de miocardio sin onda Q

*Objetivos específicos:*

- Comprender las bases fisiopatológicas de la angina inestable e infarto de miocardio sin onda Q.
- Conocer las características de las diversas formas de angina inestable y su valor pronostico.
- Conocer las complicaciones y el pronostico de la angina inestable.
- Conocer el manejo y el tratamiento médico y revascularizador en la angina inestable.
- Conocer las características clínicas y e.c.g. del infarto de miocardio sin onda Q.
- Conocer el pronostico,las complicaciones y el manejo del paciente con infarto sin Q.

**TEMA 30. Síndrome coronario agudo con elevación del ST.** Fisiopatología. Clínica. Diagnostico. Pronostico: precoz y tardío. Tratamiento del infarto no complicado. Papel de la terapia de reperfusión: trombolisis y angioplastia. Complicaciones mas frecuentes del infarto y su tratamiento. Prevención secundaria

*Objetivos específicos:*

- Describir los mecanismos de la obstrucción coronaria y el papel de la trombosis en el el infarto agudo de miocardio.
- Conocer la incidencia del infarto en nuestro país.

- Describir las manifestaciones clínicas del infarto de miocardio, sus criterios diagnósticos y diferenciales.
- Describir los marcadores de daño celular y su valor pronóstico.
- Reconocer las alteraciones electrocardiográficas del infarto y los cambios evolutivos.
- Describir el infarto Q y sin Q, su localización y extensión e.c.g.
- Describir las alteraciones hemodinámicas y su clasificación.
- Describir las complicaciones eléctricas y mecánicas y su clínica.
- Discutir el pronóstico del infarto y sus factores determinantes a corto y largo plazo.
- Conocer los objetivos generales del tratamiento del infarto en la fase prehospitalaria, hospitalaria y post-hospitalaria y el valor de las Unidades Coronarias
  - Conocer las indicaciones, dosis, riesgos y complicaciones del tratamiento con: analgésicos, atropina, antiarrítmicos, diuréticos, digitálicos, vasodilatadores y vasopresores inotrópicos no digitálicos. Los anticoagulantes, los antiagregantes y la oxigenoterapia.
  - Referir las indicaciones de la estimulación temporal con marcapasos, la respiración artificial y circulación asistida con balón de contrapulsación, la sustitución valvular y la reparación de la rotura cardiaca.
  - Conocer el tratamiento fibrinolítico, sus indicaciones, complicaciones y beneficios.
  - Conocer el papel de la angioplastia transluminal coronaria en el infarto agudo de miocardio y en el tratamiento del shock cardiogénico.

**TEMA 31. Cirugía de la cardiopatía isquémica.** Técnicas de revascularización miocárdica. Indicaciones en angina estable, inestable e infarto de miocardio. Resultados. Cirugía de las complicaciones mecánicas del infarto agudo de miocardio.

*Objetivos específicos:*

- Valorar la importancia de los estudios preoperatorios: test de isquemia y angiografías.
- Conocer las técnicas de revascularización miocárdica, indicaciones y resultados.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas de las complicaciones mecánicas del infarto de miocardio y los resultados

### III H. ENFERMEDADES DE LA AORTA.

*Objetivos generales:*

Conocer como alteraciones proximales de la aorta ascendente producen manifestaciones clínicas similares a la isquemia miocárdica aguda y alteraciones funcionales agudas de la válvula aórtica

**TEMA 32. Disección aórtica.** Etiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Complicaciones. Pronóstico. Manejo y tratamiento.

*Objetivos específicos:*

- Conocer las causas y consecuencias fisiopatológicas de la disección aórtica a nivel de su raíz.
- Conocer la frecuente afectación aguda de la función valvular aórtica.
- Comprender que la disección aórtica se presenta con un dolor torácico a veces parecido al de la isquemia miocárdica aguda y que precisa un urgente diagnóstico diferencial.
- Conocer el valor de la ecocardiografía transesofágica y del TAC en el diagnóstico.
- Conocer el pronóstico y el manejo del paciente con disección aórtica proximal.

**Tema 33. Aneurismas de la aorta torácica.** Etiopatogenia. Tipos. Determinantes de la progresión. Clínica. Complicaciones. Indicaciones para la corrección quirúrgica.

*Objetivos específicos.*

- Conocer el concepto de aneurisma.
- Comprender los determinantes de la progresión y la importancia del tamaño.
- Conocer las manifestaciones clínicas y su significado clínico.
- Conocer las posibles complicaciones.
- Conocer las indicaciones de corrección quirúrgica y sus resultados

**PROGRAMA PRACTICO DE LA MEDICINA Y CIRUGÍA DEL CORAZÓN.****Programa practico de la Cardiología .***a. Objetivos.*

El programa práctico de la Cardiología se incluye en la docencia impartida en el segundo ciclo en consonancia con la parte correspondiente del Programa de la Teoría de la Cardiología Medico-Quirúrgica .En el primer ciclo (Patología General) el alumno ya inició su formación practica y debió adquirir determinadas destrezas y capacidades . En el segundo ciclo , el pre-graduado complementa su formación practica para cumplir con la totalidad de los objetivos propuestos.

Globalmente el alumno debe ser capaz de:

1. Identificar en el paciente las diferentes enfermedades cardiovasculares explicadas en el programa teórico.
2. Establecer un diagnostico diferencial coherente y proponer las exploraciones pertinentes de manera razonada que conducen al diagnóstico final (analíticas, radiológicas, electrocardiográficas, ecocardiográficas etc).
3. Interpretar correctamente los resultados de las exploraciones diagnosticas solicitadas y profundizar su formación en la indicación e interpretación de éstas y en el juicio diagnostico.
4. Conocer el valor de las pruebas ergométricas y de la electrocardiografia ambulatoria (Holter).
5. Diseñar un plan terapéutico de acuerdo a la enfermedad del paciente y a sus condiciones particulares.
6. Proponer las medidas preventivas oportunas en aquellas enfermedades en las que el control de una serie de factores tiene una importancia crucial.
7. Progresar en la adquisición de los valores humanos, éticos y profesionales que le capaciten para ejercer dignamente la profesión.

Entre los fines señalados a esta enseñanza práctica, el pre-graduado deberá alcanzar las siguientes habilidades:

- Conocer las indicaciones de una prueba de esfuerzo, una ecocardiografia y un cateterismo cardiaco.
- Realizar e interpretar un electrocardiograma .
- Realizar correctamente una reanimación cardiopulmonar.
- Atender a un paciente con una crisis de isquemia miocárdica aguda y un edema pulmonar.
- Orientar el manejo inicial de una arritmia cardiaca.
- Plantear una dieta adecuada en un paciente con cardiopatía isquémica y conocer el manejo de los factores de riesgo coronario.
- Establecer la severidad y el pronostico en las patologías mas comunes.
- Conocer las técnicas quirúrgicas y de intervencionismo hemodinámico a titulo informativo.

*b. Practicas con enfermo.*

- Realizar una historia clínica y examen físico completo.
- Emitir una sospecha diagnostica y solicitar pruebas complementarias.
- Emitir un juicio clínico incluyendo el pronostico.
- Plantear el manejo del paciente y el tratamiento a seguir. todo ello bajo la dirección y tutela del profesor encargado.
- Realizar un registro electrocardiográfico e interpretarlo.
- Examinar una radiografía de tórax e interpretarla.
- Asistir en directo la realización de una ecocardiografia, una ergometria y un cateterismo cardiaco así como su interpretación.
- Asistir en directo la realización de una angioplastia, una implantación de marcapasos y una cardioversión eléctrica.
- Asistir al paso de visita en planta de hospitalización, Unidad Coronaria, UVI cardiaca y sala de pacientes postoperados.
- Asistir a la consulta externa de cardiología.
- Ver una intervención quirúrgica del corazón y conocer los cuidados postoperatorios.

**SEMINARIOS DE CARDIOLOGIA.**

*Seminarios de electrocardiografía básica*

Responsable. Prof. D. M. Cascón Bueno.

*Seminarios de arritmias cardíacas.*

Prof. Javier Jiménez Candil

*Seminario de ecocardiografía.*

Responsable: Prof.D. Félix Nieto Ballesterero.Prof. A. Arribads.

*Seninario de Cardiología Nuclear.*

Profs. C. Martín Luengo y Maximilano Domingez

*Seminario de Cateterismo Cardíaco, angiografía y tratamiento percutáneos.*

Prof. I. Santos e I. Cruz.

*Seminarios de casos clínicos.*

Responsables Profs. C. Martín Luengo y Pedro Pabón Osuna

**SEMINARIOS DE CIRUGIA CARDIACA.**

Responsable: Dr. D. José Ma. González Santos.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.  
Clase teóricas con Orientación a la practica clínic. Clase practicas . Seminarios de casos clínicos.

**RECURSOS**

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

*Tratados de Medicina Interna.*

Farreras, Cecil, Harrison.

*Específicos de cardiología.*

Manual de Cardiología. 2009. 11a.Edición.W. Hurst.Ed. McGraw-Hill-Interamericana.

Cardiología. Luis Rodríguez Padial.Biblioteca Aula Médica.2008

*Electrocardiografía.*

ECG en la practica. John R. Hampton. Quinta Ed. 2009. Ed. Elsevier.

Manual de Electrocardiografía básica. A. Bayés de Luna. Ed. Doyma.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

[www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es). [eurheartj.oxfordjournals.org/](http://eurheartj.oxfordjournals.org/)



**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Se consideran aspectos de evaluación, el examen final, la asistencia a clase y seminarios y la participación activa en el Congreso de Cardiología de Estudiantes

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Situación para superar la materia 5 puntos sobre 10

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Preguntas tipo test: máximo 5 puntos Tres preguntas cortas de desarrollo:3 puntos máximo.

Supuesto clínico. 2 puntos máximo.Participación activa en Congreso de Cardiología de Cares 0.5 a 1 punto.

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Análisis global de los criterios pero con penalización en cuestiones fundamentales

**NEFRO-UROLOGÍA GRUPO 1**

Código 16648 Plan 180 CRÉDITOS 5,5  
Carácter Troncal Curso 4º Periodicidad cuatrimestral  
Área Medicina y Cirugía  
Departamento Medicina  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador José Matías Taberero Romo Grupo / s 1  
Departamento Medicina  
Área Medicina  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de Salamanca  
Horario de tutorías Diaria de 11 a 12h  
URL Web  
E-mail [taber@usal.es](mailto:taber@usal.es) Teléfono

Profesor Coordinador Manuel Urrutia Avisrro  
Departamento Cirugía  
Área Cirugía  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Urología. Hospital Universitario de Salamanca  
Horario de tutorías Diaria de 13 a 15h  
URL Web studium  
E-mail urrutia@usal.es Teléfono 923 29 4500 ext 3485  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Anatomía y Fisiología humana para conocer la morfología, estructura y función del riñón, vías urinarias y aparato genital masculino normal.  
Patología General  
Propedéutica Clínica  
Anatomía patológica del riñón, vías urinarias y aparato genital masculino.  
Fundamentos de Medicina Clínica  
Fundamentos de Cirugía  
Técnicas, indicaciones y semiología básica del estudio radiológico del riñón y vías urinarias

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

#### OBJETIVOS GENERALES

- El Objetivo Institucional de las Facultades de Medicina en el Segundo Ciclo es la formación de Médicos Generales competentes.
- De acuerdo con los criterios enunciados por la Organización Mundial de la Salud en su Guía Pedagógica para el Personal Sanitario (GUILBERT, 1981) la competencia de un Médico General vendrá establecida por su capacidad para:
  - 1) Realizar actividad curativa general a nivel público y privado en el medio extrahospitalario.
  - 2) Prevenir la aparición de la enfermedad mediante:
    - a) Educación de la población con fines preventivos.
    - b) Planificación de la acción sanitaria, indicando prioridades.
    - c) Formar, organizar y actualizar un equipo médico-social.
  - 3) Alcanzar capacidad de evaluación de sus propios resultados.
  - 4) Mantener actualizada la competencia de sus conocimientos mediante una formación continuada periódica e institucionalizada.
  - 5) Colaborar con otras instituciones o servicios afines a la sanidad
  - 6) Esbozar las posibilidades de investigación en su medio
- En consonancia con estos criterios, entendemos que el Médico General debe recibir una educación médica encaminada al cumplimiento eficaz, siempre en el marco de su nivel asistencial, de funciones curativas, preventivas, de planificación, de educación sanitaria, de colaboración, de formación del personal auxiliar de la salud, de autoevaluación y de formación profesional continuada. Por ello, y en lo referente a los estudios de Urología, nuestra actuación docente deberá proporcionar al alumno del segundo ciclo aquellos conocimientos que le capacitan para poder cumplir con eficacia estas funciones en el aspecto de la disciplina que a él le incumben.
- A fin de sistematizar la materia que debe ser objeto de enseñanza en la disciplina de Nefro-Urología durante este Segundo Ciclo,

**OBJETIVOS INTERMEDIOS Y ESPECIFICOS**

La estrategia docente esta orientada a proporcionar al alumno una enseñanza básica, científica y técnica suficiente y adecuada para su ulterior actuación como Médico General y que le ayude a captar la interacción de la Nefro-Urología con otras especialidades médicas y quirúrgicas. Tras el periodo docente asignado a la disciplina, deberá estar plenamente capacitado para:

1. Actuar con criterio correcto en el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades nefrológicas y urológicas de nuestro medio sanitario, sabiendo delimitar cuales debe de tratar por si mismo y cuales ha de remitir al especialista para su estudio y tratamiento.
2. Adoptar una actitud correcta ante una posible urgencia nefrológica o urológica, sabiendo discernir entre aquellos procesos banales que él mismo puede estar capacitado para resolver, de aquellos otros que exigen la actuación inmediata del especialista.
3. Actuar eficazmente como auxiliar del especialista en la prevención de las enfermedades urológicas que requieren, por la gravedad de sus secuelas, un diagnóstico precoz.
4. Interpretar correctamente un informe nefrológico o urológico , y saber llevar correctamente el control posterior del paciente, cuando la naturaleza de la enfermedad así lo requiera.
5. Participar en la educación sanitaria básica nefro-urológica de la población en la que actúe como Médico General.

LOS OBJETIVOS ESPECÍVICOS se incluyen en cada uno de los contenidos

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**ENSEÑANZA TEÓRICA EN FORMA DE CLASES TEÓRICAS Y SEMINARIOS**

Tema 1. Trastornos Hidroelectrolíticos: Deshidratación; Hiponatremia, Hipernatremia; Hipopotasemia e Hiperpotasemia.

*Objetivos*

Conocer el papel del riñón en la regulación del agua y los electrolíticos del organismo.

Conocer los principales tipos de Deshidratación.

Conocer la relación que existe entre los trastornos del agua y los trastornos del sodio y del potasio

Razonar los cambios fisiopatológicos en las Deshidrataciones mas frecuentes

Conocer la semiología de los distintos tipos de Deshidratación.

Orientar el manejo terapéutico de las Deshidrataciones.

Exponer las causas más frecuentes de las Hiponatremias.

Razonar los cambios fisiopatológicos en las Hiponatremias mas frecuentes.

Conocer los síntomas de la Hiponatremia.

Orientar el manejo terapéutico de la Hiponatremia.

Exponer las causas mas frecuentes de las Hipernatremias.

Razonar los cambios fisiopatológicos en las Hipernatremias mas frecuentes.

Conocer los síntomas de la Hipernatremia.

Orientar el manejo terapéutico de la Hipernatremia.

Exponer las causas mas frecuentes de las Hipopotasemias.

Razonar los cambios fisiopatológicos en las Hipopotasemias mas frecuentes.

Conocer los síntomas de la Hipopotasemia.

Orientar el manejo terapéutico de la Hipopotasemia.

- Exponer las causas mas frecuentes de las Hiperpotasemias.
- Razonar los cambios fisiopatológicos en las Hiperpotasemias mas frecuentes.
- Conocer los síntomas de la Hiperpotasemia.
- Orientar el manejo terapéutico de la Hiperpotasemia.

#### Tema 2. Trastornos del Equilibrio Acido-Base: Acidosis Metabólica, Alcalosis Metabólica

##### *Objetivos:*

- Conocer el papel del riñón en el mantenimiento del pH y Equilibrio Acido Base del organismo
- Exponer las causas mas frecuentes de las Acidosis Metabólicas
- Razonar los cambios fisiopatológicos en las Acidosis Metabólicas mas frecuentes.
- Conocer los síntomas de la Acidosis Metabólica.
- Orientar el manejo terapéutico de la Acidosis Metabólicas.
- Exponer las causas mas frecuentes de las Alcalosis Metabólicas
- Razonar los cambios fisiopatológicos en las Alcalosis Metabólicas mas frecuentes.
- Orientar el manejo terapéutico de la Alcalosis Metabólicas.
- Conocer la relación que existe entre los cambios del equilibrio Acido Base y los cambios electrolíticos
- Conocer los síntomas de la Alcalosis Metabólica.

#### TEMA 3: Insuficiencia Renal Aguda (IRA).

##### *Objetivos:*

- Conocer los grandes grupos fisiopatológicos de insuficiencia renal aguda.
- Enumerar las causas más frecuentes que pueden provocar IRA en cada uno de los grupos fisiopatológicos.
- Describir las fases clínicas de la IRC por Necrosis Tubular Aguda (NTA).
- Conocer los mecanismos patogenéticos que conducen a la oliguria de la IRA por renal por Necrosis Tubular Aguda.
- Enumerar los trastornos fisiopatológicos que se pueden presentar en el curso de la IRA.
- Conocer los datos clínicos y analíticos que son la base para el diagnóstico de IRA por Necrosis Tubular Aguda.
- Conocer las bases clínico analíticas del diagnóstico diferencial de la IRA.
- Describir las complicaciones más frecuentes en la Insuficiencia Renal Aguda.
- Conocer la evolución y el Pronóstico de la IRA renal por Necrosis Tubular Aguda
- Conocer las bases del tratamiento de la IRA renal por Necrosis Tubular Aguda.

#### TEMA 4: Insuficiencia Renal Crónica (IRC).

##### *Objetivos:*

- Conocer los procesos renales que con mayor frecuencia conducen a la IRC.
- Conocer los mecanismos patogenéticos (tóxicos, endocrinológicos y adaptativos renales) que conducen a la aparición del síndrome Urémico Crónico.
- Conocer los cambios fisiopatológicos más importantes que ocurren en la IRC.
- Describir las manifestaciones clínicas más importantes por afectación de los distintos órganos y sistemas.
- Valorar el significado de la elevación de la urea y creatinina en plasma.
- Diagnosticar sindrónicamente la IRC.
- Conocer las distintas fases que surgen en el desarrollo de la IRC.
- Conocer los criterios más básicos para diferenciar la IRA de la IRC.

Conocer el tratamiento médico de mantenimiento de la IRC no terminal  
Conocer la existencia del tratamiento sustitutivo renal mediante diálisis y trasplante renal.

TEMA 5: Nefropatías Intersticiales Agudas y Crónicas.

*Objetivos:*

Conocer las causas más frecuentes de las Nefropatías Intersticiales Agudas (NIA).  
Exponer los mecanismos patogenéticos implicados en la génesis de la NIA.  
Conocer las manifestaciones clínicas más frecuentes de las NIA.  
Conocer la evolución y el pronóstico de las NIA  
Enumerar los métodos exploratorios de las NIA  
Razonar los posibles tratamientos de las NIA.  
Razonar la fisiopatología y clínica del Síndrome de Nefropatía túbulo intersticial.  
Conocer los tipos más frecuentes de las Nefropatías Intersticiales Crónicas (por analgésicos, hipercalcémica, por litio, etc.).  
Exponer los mecanismos patogenéticos implicados en la génesis de las nefritis intersticiales crónicas.  
Conocer manifestaciones clínicas particulares de las distintas Nefritis Intersticiales crónicas.  
Enumerar los métodos exploratorios de las Nefritis Intersticiales crónicas.  
Conocer la evolución y el pronóstico de las Nefritis Intersticiales crónicas.  
Razonar el tratamiento de las Nefritis Intersticiales crónicas

TEMA 6: Glomerulonefritis: Concepto, patogenia y clasificación.

*Objetivos:*

Conocer los agentes etiológicos más frecuentes que causan glomerulonefritis.  
Descubrir los mecanismos inmunológicos que intervienen en el desarrollo de las glomerulonefritis primitivas.  
Enumerar los tipos de Glomerulonefritis primitivas teniendo en cuenta el mecanismo inmunológico por el que se desarrollan.  
Exponer la clasificación de las glomerulonefritis siguiendo criterios morfológicos.  
Describir los síndromes y la semiología más frecuente con los que se manifiestan las glomerulonefritis.  
Correlacionar la semiología la morfología y la patogenia de las distintas glomerulonefritis.  
Conocer la utilidad de la biopsia renal percutánea en el diagnóstico de las glomerulopatías.

TEMA 7: Glomerulonefritis que cursan con Síndrome Nefrótico.

*Objetivos:*

Conocer la fisiopatología y clínica del Síndrome Nefrótico  
Exponer las características clínico biológicas y morfológicas de cada una de las GN. que cursan con este síndrome.  
Conocer el diagnóstico diferencial de este tipo de Glomerulonefritis.  
Razonar el tratamiento del Síndrome Nefrótico.  
Exponer el pronóstico de estas Glomerulonefritis.  
Conocer que glomerulonefritis de las que cursan con síndrome nefrótico tienen tratamiento específico y como se ha de realizar este.

TEMA 8: Glomerulonefritis que cursan con Síndrome Nefrítico; G.N. Rápidamente progresivas y G.N. con manifestaciones urinarias permanentes

*Objetivos:*

Conocer la fisiopatología y clínica del Síndrome Nefrítico  
Enumerar, según un criterio morfológico, las glomerulonefritis con síndrome nefrítico.  
Exponer las características clínico biológicas y morfológicas de cada una de las GN. que cursan con síndrome Nefrítico  
Exponer el pronóstico y tratamiento de las Glomerulonefritis que cursan con síndrome nefrítico.

Razonar el concepto de Glomerulonefritis rápidamente progresiva  
Enumerar los síntomas específicos de las glomerulonefritis rápidamente progresivas y conocer su fisiopatología.  
Enumerar, siguiendo un criterio morfológico, las glomerulonefritis que cursan como glomerulonefritis rápidamente progresiva.  
Exponer el pronóstico y tratamiento de las Glomerulonefritis que cursan como glomerulonefritis rápidamente progresiva.  
Razonar en que se basa el concepto de GN. que cursan con Manifestaciones Urinarias Persistentes.  
Valorar el significado que tiene la presencia de hematuria y Proteinuria.  
Enumerar, con criterio morfológico, las glomerulonefritis que cursan de forma persistente con Proteinuria o hematuria o con ambas.  
Enumerar, siguiendo un criterio morfológico, las glomerulonefritis que cursan con manifestaciones urinarias permanentes  
Exponer el pronóstico y tratamiento de las Glomerulonefritis que cursan con manifestaciones urinarias permanentes

#### TEMA 9: Infecciones Urinarias. Pielonefritis Aguda y Crónica.

##### *Objetivos:*

Conocer los agentes bacterianos que producen con mayor frecuencia infecciones urinarias.  
Enumerar los mecanismos y vías de infección de las vías urinarias y riñón.  
Describir los factores favorecedores de las infecciones urinarias.  
Exponer los síntomas y signos característicos de las infecciones urinarias altas y bajas.  
Exponer los métodos exploratorios habituales que confirmen el diagnóstico y la localización de una infección urinaria.  
Formular el pronóstico de los distintos tipos de infección urinaria.  
Definir conceptualmente una Pielonefritis aguda y una Pielonefritis crónica.  
Señalar los mecanismos patogénicos de las Pielonefritis agudas y crónicas.  
Enumerar la semiología diagnóstica de una Pielonefritis aguda y crónica.  
Valorar los métodos exploratorios analíticos, de imagen u otros en la Pielonefritis aguda y crónica.  
Describir la afectación morfológica renal más relevante tanto macro como microscópica de la Pielonefritis crónica.  
Plantear una pauta de tratamiento médico de una infección urinaria según el tipo de infección urinaria.  
Formular el pronóstico y evolución de las Pielonefritis aguda y crónica.

#### TEMA 10: Nefropatía Diabética.

##### *Objetivos:*

Razonar los distintos mecanismos por los que la Diabetes Mellitus produce afectación renal.  
Describir las distintas fases de la nefropatía diabética.  
Conocer la semiología de la nefropatía diabética.  
Enumerar los cambios morfológicos más importantes del riñón diabético.  
Exponer la evolución y pronóstico de la nefropatía diabética.  
Plantear la prevención de la Nefropatía Diabética.  
Conocer el tratamiento de la nefropatía diabética y de sus complicaciones.

#### TEMA 11: Nefropatía de las Disproteinemias. Amiloidosis Renal.

##### *Objetivos:*

Conocer la patología renal más frecuente derivada de las disproteinemias.  
Exponer las manifestaciones clínicas renales que se presentan en las Nefropatías de las disproteinemias más frecuentes, haciendo hincapié en el riñón del mieloma.  
Enumerar los trastornos electrolíticos que se presentan en las disproteinemias.  
Conocer el pronóstico y tratamiento de las distintas nefropatías de las disproteinemias.

- Enumerar los tipos de amiloidosis que pueden afectar al riñón.
- Exponer los trastornos morfológicos renales que se ocasionan en la amiloidosis.
- Conocer las manifestaciones clínicas más relevantes de la amiloidosis renal.
- Razonar los métodos exploratorios a seguir para llegar al diagnóstico de amiloidosis renal.
- Conocer el pronóstico de la amiloidosis renal.

**TEMA 12: Nefropatía Lúpica.***Objetivos:*

- Conocer la semiología clínica-biológica de la Nefropatía Lúpica.
- Exponer la utilidad de la biopsia renal en el diagnóstico de la Nefropatía lúpica.
- Enumerar las pruebas diagnósticas fundamentales.
- Describir las bases morfológicas de los distintos tipos de Nefropatía Lúpica.
- Conocer la clínica de los tipos de la Nefropatía Lúpica.
- Exponer qué tipos de Nefropatía Lúpica requieren tratamiento y qué tipo de tratamiento.
- Conocer el pronóstico de la Nefropatía Lúpica.

**TEMA 13: Nefropatías de las vasculitis. Nefropatía de Schonlein Hënoch; Síndrome de Goodpasture y Síndrome Hemolítico Urémico.***Objetivos:*

- Enumerar las vasculitis que pueden producir afectación renal.
- Razonar los mecanismos patogénéticos de la lesión vascular y renal en las vasculitis.
- Describir los trastornos morfológicos microscópicos renales en las vasculitis.
- Exponer las manifestaciones clínicas renales de las vasculitis.
- Conocer las bases del diagnóstico inmunológico.
- Describir el pronóstico y tratamiento de las vasculitis con afectación renal.
- Conocer las características clínico morfológicas renales del Síndrome de Schonlein Hënoch.
- Describir el pronóstico y tratamiento del Síndrome de Schonlein Hënoch.
- Conocer las características clínico morfológicas del Síndrome Hemolítico Urémico
- Razonar el Diagnóstico diferencial de los procesos que cursan con Síndrome Hemolítico Urémico

**TEMA 14: Riñón e Hipertensión: Hipertensión Arterial Esencial y Secundaria. Hipertensión Vasculorenal. Nefroangiosclerosis Benigna y Maligna. Crisis Hipertensivas***Objetivos:*

- Describir los mecanismos renales que participan en la regulación de la Presión Arterial.
- Razonar los trastornos funcionales renales que conducen a Hipertensión Arterial.
- Conocer los mecanismos fisiopatológicos a través de los cuales la afectación orgánica de las estructuras renales conducen a Hipertensión Arterial.

Conocer las teorías patogénicas y fisiopatológicas de la Hipertensión Arterial Esencial.

Exponer los criterios diagnóstico de la Hipertensión Arterial Esencial.

Conocer las bases terapéuticas de la Hipertensión Arterial Esencial y el manejo básico de los Hipotensores.

Conocer las causas más frecuentes de Hipertensión Secundaria.

Exponer los tipos de Hipertensión Vasculo-renal.

Razonar la fisiopatología de las distintas modalidades de Hipertensión Arterial vasculo-renal.

Valorar las características clínicas de la HTA que haga sospechar que el origen puede ser vasculo-renal.

Conocer los métodos biológicos de diagnóstico de este tipo de procesos.  
Conocer los métodos diagnósticos por imagen de la Hipertensión vasculo-renal.  
Colaborar con el especialista en la planificación del tratamiento de la HVR.  
Conocer el tratamiento de este tipo de Hipertensión.  
Describir las repercusiones vasculares de la Hipertensión Arterial.  
Conocer la influencia que sobre el riñón tiene la arteriosclerosis.  
Exponer las características clínicas y tratamiento de la Nefroangiosclerosis Benigna  
Exponer las características clínicas y tratamiento de la Nefroangiosclerosis Maligna.  
Conocer los criterios diagnósticos de las Crisis Hipertensivas

#### TEMA 15: Nefropatías Hereditarias.

##### *Objetivos:*

Al finalizar el aprendizaje de esta materia de estudio el alumno debe ser capaz de:  
Conocer las enfermedades hereditarias más frecuentes en nuestro medio.  
Describir las manifestaciones clínicas renales y extrarenales más importantes de la Nefritis hereditaria o Síndrome de Alport.  
Razonar las alteraciones genética del colágeno en el síndrome de Alport  
Conocer la forma de transmisión de la Poliquistosis Renal del Adulto entre las nefropatías hereditarias.  
Exponer las diferencias que existen entre la Poliquistosis del adulto y del niño.  
Enumerar las manifestaciones clínicas renales y extrarenales de la Poliquistosis renal, así como las complicaciones más frecuentes.  
Razonar cual es el medio diagnóstico mas indicado en las enfermedades quísticas.  
Conocer la importancia que tiene el consejo genético en los portadores de estos procesos  
Exponer el pronóstico de las enfermedades hereditarias mas frecuentes.

#### TEMA 16: Nefropatías Tóxicas y Nefropatías tubulares

##### *Objetivos:*

Enumerar las razones por las que el riñón es órgano diana de muchos productos tóxicos.  
Describir los distintos síndromes nefrológicos que pueden surgir por la actuación de un tóxico.  
Exponer que tóxicos y a través de que mecanismo de acción conducen a Insuficiencia renal Aguda.  
Exponer que tóxicos y a través de que mecanismo conducen a Síndrome Nefrótico.  
Exponer que tóxicos y a través de que mecanismo conducen a Nefritis intersticiales.  
Exponer que tóxicos y a través de que mecanismo conducen a Vasculitis renal.  
Exponer que tóxicos y a través de que mecanismo conducen a Uropatías obstructivas.  
Enumerar las Nefropatías más importantes con defecto tubular aislado.  
Conocer la semiología básica que haga sospechar una glucosuria renal.  
Describir la semiología básica que haga sospechar la existencia del síndrome de Fanconi.  
Exponer los tipos de Acidosis Tubulares Renales (ATR).  
Razonar la fisiopatología y clínica de las Acidosis Tubulares Renales tipo I, tipo II y tipo IV.  
Describir las pruebas funcionales y el estudio analítico a realizar para el diagnóstico de cada uno de los tipos de ATR.  
Conocer el diagnóstico diferencial de las ATR.  
Colaborar en la planificación del tratamiento de las ATR.  
Razonar la fisiopatología y clínica del Síndrome de Bartter

#### TEMA 17: Litiasis renal, aspectos médicos.



*Objetivos:*

- Enumerar los tipos de litiasis renal más frecuente.
- Exponer de forma sucinta las teorías etiopatogénicas que explican la formación de cálculos urinarios.
- Exponer el esquema de estudio de los pacientes con litiasis renal
- Conocer los principales cálculos radio-transparentes y los radio-opacos.
- Exponer los distintos procesos que conducen a la litiasis de oxalato cálcico.
- Conocer el tipo de Hipercalciurias Idiopáticas existentes
- Razonar la fisiopatología de las Hipercalciurias Idiopáticas
- Conocer el método a seguir para el estudio de las Hipercalciurias Idiopáticas.
- Exponer el tratamiento médico de las Hipercalciurias Idiopáticas

## Tema 18. Riñón y Embarazo.

*Objetivos:*

- Conocer los cambios fisiológicos que tienen lugar en el riñón durante el embarazo.
- Razonar de qué forma actúa la hipertensión arterial en el embarazo.
- Reconocer los signos básicos de la Preeclampsia
- Conocer el riesgo que la Hipertensión y la Preeclampsia tienen sobre el embarazo y el feto.
- Colaborar con el médico en el tratamiento de la Hipertensión Arterial del Embarazo.
- Colaborar con el médico en el tratamiento de la Preeclampsia.
- Conocer las medidas preventivas para prevenir que se repita la Preeclampsia

## Tema 19. Afectación Renal en la insuficiencia Hepática y Cardíaca.

*Objetivos:*

- Conocer los cambios renales que surgen en la insuficiencia hepática.
- Conocer los cambios renales que surgen en la Hipertensión Portal.
- Conocer los cambios renales que surgen en la Insuficiencia Cardíaca.
- Conocer el síndrome Hepatorenal.
- Conocer el síndrome Cardiorenal.
- Razonar el mecanismo de la Insuficiencia Renal en la Insuficiencia Hepática
- Razonar el mecanismo de la Insuficiencia Renal en la Insuficiencia Cardíaca
- Exponer el pronóstico de la Insuficiencia Renal e en la Insuficiencia Hepática y Cardíaca.
- Colaborar con los especialistas en el tratamiento de la Insuficiencia Renal secundaria a la Insuficiencia Cardíaca y Hepática

**UROLOGÍA****AREA TEMATICA I: SEMIOLOGIA GENERAL DEL APARATO URINARIO****1. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1.1. Conocer a fondo e identificar adecuadamente los diferentes signos y síntomas con que se traducen clínicamente las enfermedades que afectan al aparato urinario.
- 1.2. Reconocer el sustrato orgánico y las bases neurofisiológicas que dan lugar a tales síntomas.
- 1.3. Saber diferenciar sobre una base puramente clínica los síntomas principales y el cortejo de síntomas secundarios asociados a las enfermedades del aparato urogenital.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Anatomía normal del riñón, uréter, y tramo urinario inferior.
3. Bases neurofisiológicas y mecanismos desencadenantes del dolor en el área urogenital:
  - 3.1. Dolor de origen renal:
    - 3.1.1. Por distensión capsular
    - 3.1.2. Por distensión del sistema excretor
    - 3.1.3. Por lesiones isquémicas del parénquima renal
    - 3.1.4. Por lesiones de las estructuras perirrenales
  - 3.2. Dolor de origen Vesical:
    - 3.2.1. Por distensión aguda
    - 3.2.2. Por distensión crónica
    - 3.2.3. Por lesiones inflamatorias de la mucosa y lesiones parietales
  - 3.3. Dolor de origen Testicular
  - 3.4. Dolor de origen Prostático y Uretral
4. Concepto, significado semiológico y clasificación etiológica de las hematurias.
5. Diagnóstico diferencial de las hematurias y pseudohematurias.
6. Mecanismos neurofisiológicos básicos del control de la micción.
7. Características de la micción normal y sus alteraciones cualitativas:
  - 7.1. Patrones de hábitos miccionales normales según edad y sexo
  - 7.2. Síntomas miccionales irritativos. Analizar los conceptos y el significado semiológico de los siguientes síntomas:
    - 7.2.1. Polaquiuria
    - 7.2.2. Micción imperiosa
    - 7.2.3. Tenesmo vesical
  - 7.3. Síntomas miccionales obstructivos
    - 7.3.1. Concepto y clasificación clínica de la Disuria
    - 7.3.2. Matices de expresión semiológica de la Disuria
    - 7.3.3. Métodos de cuantificación clínica de la calidad de la micción
  - 7.4. Incontinencia y retención urinaria
    - 7.4.1. Diferencia entre verdadera y falsa incontinencia
    - 7.4.2. Diferencia entre anuria y retención urinaria
8. Alteraciones cuantitativas de la micción en el contexto de la patología urológica

## AREA TEMATICA II: ANOMALIAS CONGENITAS DEL APARATO URINARIO

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer los aspectos epidemiológicos básicos de las anomalías congénitas del aparato urinario
  - 1.2. Conocer las diferentes etapas cronológicas en que puede ser interferido el desarrollo embriológico normal del aparato urinario, y su interrelación con los procesos de diferenciación del aparato genital en ambos sexos.
  - 1.3. Reconocer los rasgos morfológicos y clínicos más característicos de los síndromes malformativos que afectan al aparato urogenital

- 1.4. Tener un conocimiento suficiente sobre los diferentes medios exploratorios manuales e instrumentales empleados y los signos más característicos aportados por los diferentes procedimientos diagnósticos, con especial énfasis en lo referente a los estudios urográficos y ultrasonográficos.
- 1.5. Tener un conocimiento suficientemente amplio del abanico de posibilidades terapéuticas y de los aspectos técnicos esenciales para las malformaciones más significativas.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Desarrollo embriológico normal del aparato urinario
3. Incidencia, significación clínica y clasificación de las anomalías congénitas del aparato urinario.
4. Anomalías congénitas de Riñón y Uréter:
  - 4.1. Rasgos clínicos y somáticos de la agenesia renal bilateral
  - 4.2. Características radiológicas y diagnóstico diferencial de la agenesia renal unilateral.
  - 4.3. Formas anatomoclínicas de la hipoplasia renal, características clínico-radiológicas, diagnóstico diferencial y tratamiento.
  - 4.4. Características clínico-radiológicas de las ectopias renales. Diagnóstico diferencial con la ptosis renal y los desplazamientos extrínsecos del riñón.
  - 4.5. Características clínico-radiológicas del riñón en herradura
  - 4.6. Rasgos clínicos y radiológicos de las anomalías congénitas del uréter:
    - 4.6.1. duplicación de uréter
    - 4.6.2. uréter retrocavo
    - 4.6.3. uréter retroilíaco
    - 4.6.4. ureterocele normal y ectópico
5. Anomalías congénitas de Vejiga y Uraco:
  - 5.1. Epidemiología, aspectos somáticos, rasgos clínicos y manejo terapéutico del complejo epispadias-extrofia vesical.
  - 5.2. Formas anatomo-clínicas de las anomalías congénitas de Uraco, procedimientos diagnósticos y manejo terapéutico
6. Anomalías congénitas de la uretra
  - 6.1. Rasgos somáticos, exploración clínica y manejo terapéutico del hipospadias.
  - 6.2. Valvas de uretra posterior: Clasificación anatómica, manifestaciones clínicas y tratamiento.

### AREA TEMATICA III : TRAUMATISMOS UROGENITALES

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer los distintos mecanismos por el que se pueden producir los traumatismos abiertos o cerrados del aparato urinario y genital.
  - 1.2. Realizar una correcta valoración clínica inicial de un paciente con sospecha de traumatismo del área urogenital.
  - 1.3. Establecer el diagnóstico y grado de severidad clínica de un traumatismo renal cerrado así como adoptar las medidas terapéuticas más inmediatas.
  - 1.4. Establecer el diagnóstico diferencial entre rotura intraperitoneal y rotura extraperitoneal de vejiga y adoptar las normas terapéuticas más urgentes.
  - 1.5. Conocer las normas exploratorias básicas para el diagnóstico diferencial entre traumatismo cerrado de vejiga y traumatismo cerrado de uretra, así como las medidas terapéuticas iniciales a adoptar.
  - 1.6. Reconocer y valorar el grado de importancia de una traumatismo del área genital y saber adoptar las normas terapéuticas iniciales más idóneas.

- 1.7. Saber valorar con adecuado criterio los límites de su actuación clínica directa ante un cuadro perteneciente a esta área de estudio y saber establecer cuando debe ser atendido el enfermo por un especialista.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Traumatismos del riñón y uréter:
  - 2.1. Incidencia y etiología de los traumatismos renales
  - 2.2. Clasificación y mecanismos de producción de los traumatismos cerrados y abiertos del riñón.
  - 2.3. Clasificación anatómico-clínica de los traumatismos renales.
  - 2.4. Síntomas clínicos de los traumatismos renales
  - 2.5. Procedimientos diagnósticos empleados para determinar el grado de severidad de los traumatismos renales
  - 2.6. Normas de conducta del médico general ante un traumatismo renal.
  - 2.7. Manejo terapéutico de los diferentes grados de traumatismo renal.
3. Traumatismos de vejiga, uretra y genitales externos:
  - 3.1. Mecanismos de producción de los traumatismos de vejiga y uretra
  - 3.2. Diagnóstico diferencial entre rotura intraperitoneal y extraperitoneal de vejiga.
  - 3.3. Diagnóstico diferencial entre traumatismo de vejiga y uretra
  - 3.4. Principios generales del tratamiento conservador y quirúrgico de los traumatismos de vejiga y uretra.
  - 3.5. Rasgos clínicos y manejo terapéutico de los traumatismos de pene y escroto
  - 3.6. Normas de conducta del médico general ante un traumatismo del área urogenital

#### AREA TEMATICA IV: UROPATIA OBSTRUCTIVA DEL TRACTO URINARIO

##### *SUPERIOR*

##### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Conocer los mecanismos fisiopatológicos desencadenados por una obstrucción aguda o crónica del tracto urinario superior.
- 1.2. Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una obstrucción del flujo urinario a ese nivel.
- 1.3. Conocer las características clínicas diferenciales entre una obstrucción aguda y crónica del tracto urinario superior.
- 1.4. Conocer las diferentes técnicas y exploraciones empleadas para delimitar las diferentes etiologías y establecer un diagnóstico diferencial con las denominadas obstrucciones equívocas.
- 1.5. Tener un conocimiento general de las diferentes pautas de tratamiento según la etiología del proceso.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Concepto de Uropatía obstructiva del tracto urinario superior
3. Fisiopatología de la obstrucción aguda y crónica del tramo urinario superior
4. Aspectos etiológicos, clínicos y terapéuticos del síndrome de la unión pieloureteral
5. Enfermedad litiasica del Aparato Urinario:
  - 5.1. Epidemiología y etiopatogenia de la litiasis urinaria
  - 5.2. Mecanismos de formación de los cálculos del riñón y uréter
  - 5.3. Espectro clínico de la litiasis renal
  - 5.4. Pautas de tratamiento actuales de la litiasis urinaria
  - 5.5. Etiopatogenia y clínica de la Litiasis Vesical

6. Revisión de conjunto de las anomalías congénitas de las vías excretoras asociadas a obstrucción del tracto urinario superior
  - 6.1. Uréter retrocavo
  - 6.2. Uréter retroiliaco
  - 6.3. Megaureter congénito
7. Etiopatogenia clínica y tratamiento de la Fibrosis Retroperitoneal Idiopática

#### AREA TEMATICA V: UROPATIA OBSTRUCTIVA DEL TRACTO URINARIO

##### *INFERIOR*

#### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Tener conocimientos sobre el concepto de Uropatía obstructiva y los mecanismos fisiopatológicos asociados a la obstrucción aguda y crónica del tracto urinario inferior.
- 1.2. Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una Uropatía obstructiva del tracto urinario inferior.
- 1.3. Saber interpretar los diferentes síntomas y signos clínicos acompañantes, así como las diferentes técnicas exploratorias empleadas para establecer el diagnóstico diferencial entre los diferentes procesos y su diagnóstico diferencial con las obstrucciones funcionales de origen neurogénico.
- 1.4. Conocer las normas generales de manejo terapéutico de la Uropatía obstructiva del tracto urinario inferior, tanto desde la vertiente médica como la quirúrgica.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Concepto de Uropatía obstructiva del tramo urinario inferior
3. Aspectos epidemiológicos generales y fisiopatología de la obstrucción del tracto urinario inferior.
4. Clasificación etiológica de la Uropatía obstructiva del tracto urinario inferior
5. Manifestaciones clínicas, procedimientos diagnósticos y pautas de tratamiento de las principales causas de obstrucción infravesical de causa orgánica:
  - 5.1. Hiperplasia benigna de próstata (HBP)
    - 5.1.1. Epidemiología de la HBP
    - 5.1.2. Rasgos anatomopatológicos, manifestaciones clínicas y diagnóstico de la HBP
    - 5.1.3. Pautas actuales de tratamiento de la HBP
    - 5.1.4. Secuelas del tratamiento quirúrgico de la HBP
  - 5.2. Estenosis de uretra: Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento
6. Disfunciones vesicales neurogénicas
  - 6.1. Bases anatómicas del control neurológico de la micción
  - 6.2. Etiología, síntomas clínicos, procedimientos diagnósticos y pautas empleadas en el manejo terapéutico de las disfunciones vesicales de origen neurogénico

#### AREA TEMATICA VI: INFECCIONES ESPECIFICAS E INESPECIFICAS

##### *DEL APARATO GENITO-URINARIO.*

#### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Saber con claridad el concepto nosológico de infección urinaria y la epidemiología general de las infecciones urinarias, desglosando su incidencia en función de la edad y el sexo.

- 1.2. Conocer la etiopatogenia de las infecciones urinarias y los mecanismos de defensa del aparato urinario ante la invasión de gérmenes patógenos.
- 1.3. Conocer en profundidad los diferentes síndromes clínicos así como su aproximación diagnóstica y manejo terapéutico.
- 1.4. Tener conocimiento de las normas profilácticas básica a fin de minimizar la incidencia de infecciones urinarias, tanto en el enfermo ambulatorio como en el medio nosocomial.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Concepto de infección urinaria
3. Epidemiología general de las infecciones del aparato urinario
  - 3.1. Clasificación clínica de las bacteriurias
  - 3.2. Mecanismos de defensa extrínsecos e intrínsecos del aparato urinario frente a la infección por gérmenes patógenos
  - 3.3. Fisiopatología de la sepsis de origen urológico
4. Infecciones inespecíficas del riñón:
  - 4.1. Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento de las Pielonefritis agudas.
  - 4.2. Etiopatogenia y clínica de las pielonefritis crónicas:
    - 4.2.1. Estudio clínico y tratamiento del reflujo vésico-renal
    - 4.2.1. Tratamiento de la afecciones obstructivas crónicas del tracto urinario superior
  - 4.3. Rasgos clínicos, diagnóstico y tratamiento de las infecciones supurativas del riñón:
    - 4.3.1. Antrax Renal
    - 4.3.2. Perinefritis primitivas y secundarias
    - 4.3.3. Pionefrosis
5. Infecciones inespecíficas de vejiga y próstata:
  - 5.1. Rasgos etiológicos clínicos y terapéuticos de las cistitis agudas bacterianas.
  - 5.2. Aspectos clínicos e histopatológicos de las cistitis abacterianas
  - 5.4. Estudio de las diferentes formas anatomoclínicas de Prostatitis: Criterios diferenciales y manejo terapéutico
6. Profilaxis de las infecciones del aparato urinario
7. Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento de la infección tuberculosa del aparato urogenital

#### AREA TEMATICA VII : ONCOLOGIA UROLOGICA

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer la epidemiología general y la etiopatogenia de los tumores benignos y malignos del parénquima renal, pelvis renal, uréter, vejiga, próstata, pene y escroto.
  - 1.2. Saber interpretar las imágenes histopatológicas y los rasgos morfológicos diferenciales para cada grado tumoral
  - 1.3. Reconocer los signos y síntomas con los que se manifiestan clínicamente cada uno de los diferentes tumores y la estrategia a adoptar ante este tipo de pacientes
  - 1.4. Conocer las diferentes técnicas analíticas y exploratorias empleadas a fin de establecer con la máxima fiabilidad su diagnóstico preoperatorio empleadas para el tratamiento radical de cada uno de los diferentes tumores, así como la morbilidad y el pronóstico asociado a cada una de estas pautas terapéuticas.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

1. Tumores del riñón:
  - 1.1. Epidemiología de los tumores malignos de riñón
  - 1.2. Factores de exposición incriminados como agentes etiológicos en los tumores renales
    - 1.2.1. Histogénesis e histopatología de los tumores malignos del parénquima renal
    - 1.2.2. Sistemas de estadiaje.
  - 1.3. Sintomatología urológica y síndromes paraneoplásicos acompañantes en los tumores malignos del parénquima renal.
  - 1.4. Metodica general para el diagnóstico diferencial de las masas renales.
  - 1.5. Pautas actuales para el tratamiento de los tumores sólidos y quísticos del parénquima renal
  - 1.6. Tumores malignos de la infancia: Estudio clínico del tumor de Wilms
2. Tumores transicionales de pelvis y uréter:
  - 2.1. Etiopatogenia de los tumores transicionales de pelvis y uréter
  - 2.2. Histopatología y sistemas de estadiaje de los tumores de pelvis y uréter
  - 2.3. Síntomas clínicos de los tumores de pelvis y uréter y su diagnóstico diferencial con los tumores del parénquima renal.
  - 2.4. Tratamiento y pronóstico de los tumores de pelvis y uréter
3. Tumores transicionales de vejiga:
  - 3.1. Epidemiología de los tumores transicionales de vejiga. Análisis de los diferentes factores de riesgo incriminados
  - 3.2. Histopatología y sistemas de estadiaje de los tumores transicionales de vejiga
  - 3.3. Síntomas clínicos y procedimientos diagnósticos de los tumores transicionales de vejiga grado y estadio
4. Cáncer de Próstata:
  - 4.1. Epidemiología e historia natural del cáncer de próstata.
  - 4.2. Sistemas de estadiaje del cáncer de próstata
  - 4.3. Formas de presentación clínica del cáncer de próstata.
  - 4.4. Pautas diagnósticas de confirmación, de extensión loco-regional y de extensión sistémica del cáncer de próstata.
  - 4.5. Tratamiento actual del cáncer de próstata localizado y avanzado.
  - 4.6. Secuelas del tratamiento quirúrgico y radioterápico del cáncer de próstata
  - 4.7. Complicaciones del tratamiento hormonal del cáncer de próstata
  - 4.8. Diagnóstico precoz del cáncer de próstata: Significado del PSA y Tacto rectal
5. Tumores de Testículo:
  - 5.1. Epidemiología e histogénesis de los tumores de testículo
  - 5.2. Clasificación histológica y sistemas de estadiaje de los tumores de testículo
  - 5.3. Formas de presentación clínica de los tumores de testículo
  - 5.4. Procedimientos empleados para el estadiaje clínico de los tumores de testículo
  - 5.5. Pautas actuales de tratamiento de los tumores de testículo según tipo histológico y estadio
  - 5.6. Pronóstico de los tumores de testículo
6. Tumores de la Uretra y los Genitales externos:
  - 6.1. Epidemiología, histopatología, síntomas clínicos y tratamiento de los tumores de uretra tumores de pene
  - 6.2. Epidemiología, histopatología, síntomas clínicos y tratamiento de los tumores de escroto.

#### AREA TEMATICA VIII : UROANDROLOGIA

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer desde el punto embriológico y clínico las diferentes variantes observadas en la anomalía de diferenciación de los genitales externos del varón.

- 1.2. Saber la clasificación etiológica y las posibilidades terapéuticas de la infertilidad en el varón.
- 1.3. Conocer las anomalías más frecuentes del desarrollo del testículo y de un modo particular los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos de la criptorquidia y ectopia testicular.
- 1.4. Reconocer una torsión aguda de testículo y de los apéndices testiculares y establecer el diagnóstico diferencial con otros procesos inflamatorios y tumorales del testículo y escroto.
- 1.5. Saber diagnosticar clínicamente un varicocele y conocer el impacto que éste puede producir sobre la fertilidad.
- 1.6. Conocer los criterios clínicos básicos para el diagnóstico diferencial de las distintas formas de disfunción eréctil.
- 1.7. Saber diagnosticar una fimosis y conocer las pautas a seguir para reducir una parafimosis
- 1.8. Saber reconocer y diagnosticar la patología más común del pene, en especial de las balanopostitis de diferente naturaleza, el priapi induración plástica de los cuerpos cavernosos.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Aspectos clínicos y terapéuticos de los síndromes intersexuales.
3. Etiología y estudio clínico de la infertilidad en el varón
4. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento de la criptorquidia y ectopia testicular
5. Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la torsión del testículo y sus anejos.
6. Infecciones específicas e inespecíficas de testículo y epidídimo.
7. Clínica, diagnóstico y tratamiento del varicocele primitivo.
8. Clínica, diagnóstico y tratamiento del hidrocele, hematocele y quistes del cordón espermático.
9. Clasificación, diagnóstico diferencial y tratamiento de la disfunción eréctil.
10. Etiología, clínica y tratamiento del priapismo y de la induración plástica del pene.

#### AREA TEMATICA IX : TRANSPLANTE RENAL

##### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Conocer de un modo descriptivo las distintas enfermedades renales que en su curso evolutivo pueden desembocar en una situación de insuficiencia renal crónica terminal.
- 1.2. Tener conocimientos generales sobre la inmunología general del transplante de órganos
- 1.3. Conocer los aspectos básicos de la preparación del donante y receptor para un transplante renal.
- 1.4. Conocer las diferentes técnicas empleadas en la extracción de órganos y los diferentes métodos de preservación renal utilizados.
- 1.5. Conocer los aspectos técnicos generales del transplante renal.
- 1.6. Saber reconocer las complicaciones inmunológicas y no inmunológicas que pueden aparecer en el paciente que ha recibido un transplante renal.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Aspectos socioeconómicos y etiología de la insuficiencia renal crónica terminal.
3. Inmunología general del transplante de órganos
4. Protocolos de preparación del donante y receptor
5. Aspectos técnicos de la extracción de órganos y los métodos de preservación empleados.
6. Técnica y seguimiento clínico del transplante renal



**AREA TEMATICA X: ESPACIO RETROPERITONEAL****1. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1.1. Conocer los diferentes tipos histológicos de tumores retroperitoneales, sus manifestaciones clínicas y los diferentes métodos empleados para el diagnóstico diferencial con otras afecciones patológicas del retroperitoneo.
- 1.2. Conocer los tumores derivados de la porción cortical y medular de la glándula suprarrenal, junto con sus síndromes clínicos acompañados metodología diagnóstica general y pautas de tratamiento

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Tumores retroperitoneales
  - 2.1. Clasificación histológica de los tumores retroperitoneales.
  - 2.2. Síntomas clínicos de los tumores retroperitoneales.
    - 2.1. Métodos diagnósticos empleados para el diagnóstico diferencial de los tumores retroperitoneales.
    - 2.4. Tratamiento quirúrgico, radioterápico y quimioterápico de los tumores retroperitoneales según tipo histológico y estadio.
3. Tumores de la glándula suprarrenal
  - 3.1. Clasificación de los tumores de la glándula suprarrenal.
  - 3.2. Síndromes clínicos acompañantes de los tumores de la glándula suprarrenal.
  - 3.3. Pautas diagnósticas y tratamiento de los tumores de la glándula suprarrenal.

**B) SEMINARIOS**

Los seminarios se imparten según el horario y calendario proporcionado por el Decanato de la Facultad de Medicina, correspondiéndole a la asignatura de Urología un total de 4 horas lectivas.

Las clases se imparten de modo interactivo haciendo uso de todos los recursos audiovisuales necesarios para cada tema tratado, los cuales se seleccionan por la importancia e impacto que puedan tener en la actividad del Médico General en un momento dado. Todos los temas bajo la forma de presentaciones y videos son libremente accesibles por el alumno a través de la página Web.

**Nefrología**

1. Orientación clínica de un paciente con Insuficiencia Renal Aguda
2. Orientación clínica de un paciente con Insuficiencia Renal Crónica
3. Orientación clínica de un paciente con Síndrome Nefrótico
4. Orientación clínica de un paciente con una nefropatía Sistémica

**Urología**

1. Manejo de la retención aguda de orina. Presentación con video sobre las técnicas del cateterismo vesical y la cistostomía suprapúbica, conducta a seguir y la profilaxis de las complicaciones.
2. Diagnóstico diferencial y actitud terapéutica ante un paciente con Escroto Agudo
3. Diagnóstico diferencial de la crisis reno-ureteral. Presentación de casos clínicos
4. Actitud del Médico General ante un paciente con criterios clínicos de Infección Urinaria Complicada

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**BÁSICAS/GENERALES.**

La estrategia docente está orientada a proporcionar al alumno una enseñanza básica, científica y técnica suficiente y adecuada para su ulterior actuación como Médico General y que le ayude a captar la interacción de la Nefro-Urología con otras especialidades médicas. Tras el periodo docente asignado a la disciplina, deberá estar plenamente capacitado para:

1. Actuar con criterio correcto en el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades nefro-urológicas de nuestro medio sanitario, sabiendo delimitar cuales debe de tratar por si mismo y cuales ha de remitir al especialista para su estudio y tratamiento.
2. Adoptar una actitud correcta ante una posible urgencia urológica, sabiendo discernir entre aquellos procesos banales que él mismo puede estar capacitado para resolver, de aquellos otros que exigen la actuación inmediata del especialista.
3. Actuar eficazmente como auxiliar del especialista en la prevención de las enfermedades urológicas que requieren, por la gravedad de sus secuelas, un diagnóstico precoz.
4. Interpretar correctamente un informe urológico, y saber llevar correctamente el control posterior del paciente, cuando la naturaleza de la enfermedad así lo requiera.
5. Participar en la educación sanitaria básica urológica de la población en la que actúe como Médico General

**ESPECÍFICAS.**

Serán las que se deriven de la consecución de los objetivos que se indican en cada uno de los contenidos descritos..

**TRANSVERSALES.**

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organización y planificación
3. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
4. Conocimiento de una lengua extranjera
5. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
6. Capacidad de gestión de la información
7. Resolución de problemas
8. Toma de decisiones
9. Trabajo en equipo
10. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
11. Trabajo en un contexto internacional
12. Habilidades en las relaciones interpersonales
13. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
14. Razonamiento crítico
15. Compromiso ético
16. Aprendizaje autónomo
17. Adaptación a nuevas situaciones
18. Creatividad

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.  
Clases teórica

Clases prácticas  
Seminarios  
Tutorías  
Trabajos no presenciales encargados y supervisados por el tutor

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	35		35	70
Prácticas	En aula			
	En el laboratorio			
	En aula de informática			
	De campo (hospital)	120		120
Seminarios	4		4	8
Exposiciones y debates	1		1	2
Tutorías	4			4
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	4		10	14
TOTAL	168		50	218

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Urología Vesalio. ENE Ediciones. Madrid  
Campbell's Urology. W.B. Saunders. Philadelphia  
Patología Quirúrgica: Urología. Luzán 5, S.A. de Ediciones. Madrid  
Farreras Rozman, Elsevier  
Harrison, Principios de Medicina Interna Mc Graw Hill  
Cecil, Tratado de Medicina Interna. Mc Graw Hill.

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Uptodate, Harvard Medical School

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

### CONSIDERACIONES GENERALES

La evaluación ocupa un puesto clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no solo supondrá el final del ciclo educativo, sino que además servirá de impulsor y corrector del sistema. Adecuadamente realizada supone un medio eficaz y válido de efectuar la selección del alumnado, ofreciendo de manera complementaria la posibilidad de controlar nuestra acción docente, valorando el nivel previo de conocimientos y el ritmo y nivel de adquisición de estos por parte del alumnado.

En el contexto de la *estrategia didáctica* actual, la evaluación tiene que ver tanto con la formulación de unos propósitos basados en una información previa que el docente ha obtenido de los alumnos y del aprendizaje (*evaluación inicial*), como en la observación de los resultados parciales logrados de una determinada hipótesis (*evaluación de proceso*), y en la comprobación de si los cambios se han producido de acuerdo con la dirección marcada en los objetivos formulados al comienzo (*evaluación final*).

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Coincidimos con GUILBERT (1981), en que la evaluación debe ser formativa y no punitiva, aspecto este que constituye una corrupción del sistema educativo. Para ser eficaz debe reunir las siguientes cualidades:

- a) *Validez*: Que mida precisamente lo que pretenda medir
- b) *Fiabilidad*: Que mida con la misma precisión, dando los mismos resultados, en sucesivas aplicaciones realizadas en situaciones similares
- c) *Objetividad*: Que este fundamentada en leyes estables y controladas que permitan hacer predicciones
- d) *Pertinencia*: Que sea acorde con los objetivos educacionales previamente planteados

Es evidente que según los criterios sobre los que uno se apoye, resultarán diversos tipos o modelos de evaluación. En este contexto hay descritos, entre otros, tres modelos básicos de evaluación, los cuales, al ser aplicados de modo secuencial, constituirán la guía fundamental de la actividad docente. A nuestro entender, en conjunto vienen a representar uno de los métodos pedagógicos más eficaces en la enseñanza actual de la medicina:

**a) Evaluación Diagnóstica.** Tiene como finalidad un mayor conocimiento del alumno con el propósito de ayudarlo en su aprendizaje o para acomodar la estrategia didáctica a sus capacidades. Cuando se efectúa con anterioridad a la programación del aprendizaje, intenta conocer si el alumno posee aquellas capacidades mínimas, sin las cuales le va a resultar imposible o muy difícil asimilar los contenidos del aprendizaje. Cuando se efectúa en el transcurso del proceso didáctico, el objetivo primordial suele ser el descubrimiento de las causas por las que el alumno no consigue los objetivos previstos.

**b) Evaluación Formativa.** Este tipo de evaluación tiene como fin el estudio de todas las variables que ayudan o interfieren en el proceso didáctico. De este modo viene a constituirse en un verdadero sistema de control de calidad, mediante el cual puede determinarse la eficacia de cada etapa del proceso educativo y los cambios que deben efectuarse en el mismo si las circunstancias así lo exigen. Del resultado de la evaluación formativa se derivan posibilidades de recuperación no solo del alumno, sino también del proceso didáctico, representando para el primero un elemento eminentemente motivador ya que impide la acumulación de errores, retrasos y dificultades.

**c) Evaluación acumulativa.** En este tipo de evaluación la preocupación fundamental reside en el control de los resultados del aprendizaje, lo que equivale a un control de calidad del producto final.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Prueba objetiva:

- Preguntas de elección múltiple (PEM)

**Pruebas subjetivas**

- Preguntas de desarrollo sobre temas de Nefrología y Urología
- Casos clínicos uno de Nefrología y otro de Urología

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Un examen objetivo tipo PEM en el que se presentan al alumno, según el tema que se trate, 5 opciones en cada pregunta, siendo solamente válida una de ellas. Se adjudica un punto por cada respuesta correcta, descontando un punto por cada cuatro preguntas mal contestadas y no puntuando las preguntas no contestadas. En la confección del Test se toma en cuenta que las preguntas tengan un Índice de Dificultad entre el 30% y 70% y un Índice de Discriminación por encima de 0.24. Esta prueba tiene un peso del 50% de la evaluación total, de los cuales un 25% corresponden a preguntas de Urología y el 25% restante a preguntas de Nefrología

Dos preguntas de desarrollo cortas con la máxima extensión de 1 hoja por las dos caras. Tienen un peso total del 12.5% para ambas partes de la asignatura

Un supuesto clínico, aportando los datos que el alumno debe manejar y suministrando las imágenes correspondientes, si se precisa, mediante diapositivas. Tienen un peso total del 12.5% para ambas partes de la asignatura

**NEFRO UROLOGÍA GRUPO 2**

Código 16648 (Grupo 2) Plan 180 créditos 5,5  
Carácter OBLIGATORIA. Curso 2012 Periodicidad 2º cuatrimestre  
Área MEDICINA  
Departamento MEDICINA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador JUAN FLORENCIO MACÍAS NÚÑEZ Grupo / s  
Departamento MEDICINA  
Área MEDICINA  
Centro MEDICINA  
Despacho 322  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [jfmacias@usal.es](mailto:jfmacias@usal.es) Teléfono 923294500 Ext. 1885 y 1954

Profesor Coordinador Manuel Urrutia Avisrorr Grupo / s  
Departamento CIRUGIA  
Área CIRUGIA

Centro F. MEDICINA  
Despacho Servicio de Urología ( Hospital Universitario)  
Horario de tutorías Diario 13 a 15 h  
URL Web studium  
E-mail Urrutia@usal.es Teléfono 923294500 Ext. 3485  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### RECOMENDACIONES PREVIAS

En los planes de Estudio, de la Facultad de Medicina; aprobados recientemente, la Nefrología queda integrada de la unidad docente médico-quirúrgica Nefrourología cuya carga lectiva es de 9,5 créditos ECTS y relación teórico-práctica 2/3

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Al finalizar el aprendizaje de la Nefrología los alumnos serán capaces de conocer, entender, identificar, prevenir cuando sea posible y tratar las siguientes patologías:

- insuficiencia renal aguda
- insuficiencia renal crónica.
- nefropatías intersticiales agudas y crónicas.
- glomerulonefritis: concepto, patogenia y clasificación.
- glomerulonefritis que cursan con síndrome nefrótico.
- glomerulonefritis que cursan con síndrome nefrítico; glomerulonefritis. rápidamente progresivas y glomerulonefritis. que cursan con manifestaciones urinarias permanentes.
- infecciones urinarias, pielonefritis aguda y crónica.
- nefropatía diabética.
- nefropatía de las disproteinemias. amiloidosis renal.
- nefropatía lúpica.
- nefropatías de las vasculitis. nefropatía de schonlein hënoch; síndrome de goodpasture y síndrome hemolítico-urémico.
- nefropatías tubulares.
- litiasis renales.
- diferencias entre el proceso fisiológico de envejecimiento y enfermedad renal.

### CONTENIDOS NEFROLOGIA

#### PRACTICOS

Se desarrollaran sobre el estudio de casos clínicos. Se incidirá en la metodología de estudio a seguir para llegar al diagnóstico valorando los datos clínicos, los estudios analíticos y otras exploraciones que razonadamente se consideren oportunas.

- deshidratación e hiperhidratación. oliguria. poliuria. balance de líquidos, electrolitos y control del medio interno
- análisis crítico de las distintas modalidades de cálculo del filtrado glomerular mediante técnicas de aclaramiento o estimación mediante formulas (e-GFR). consecuencias de su interpretación incorrecta

- dosificación de fármacos en los síndromes de insuficiencia renal
  - dosificación de fármacos en ancianos sanos
  - criterios pronósticos de la insuficiencia renal distintos de la biopsia renal
- Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

## CONTENIDOS UROLOGÍA.

### AREA TEMATICA I: SEMIOLOGIA GENERAL DEL APARATO URINARIO

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer a fondo e identificar adecuadamente los diferentes signos y síntomas con que se traducen clínicamente las enfermedades que afectan al aparato urinario.
  - 1.2. Reconocer el sustrato orgánico y las bases neurofisiológicas que dan lugar a tales síntomas.
  - 1.3. Saber diferenciar sobre una base puramente clínica los síntomas principales y el cortejo de síntomas secundarios asociados a las enfermedades del aparato urogenital.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Anatomía normal del riñón, uréter, y tramo urinario inferior.
3. Bases neurofisiológicas y mecanismos desencadenantes del dolor en el área urogenital:
  - 3.1. Dolor de origen renal:
    - 3.1.1. Por distensión capsular
    - 3.1.2. Por distensión del sistema excretor
    - 3.1.3. Por lesiones isquémicas del parénquima renal
    - 3.1.4. Por lesiones de las estructuras perirrenales
  - 3.2. Dolor de origen Vesical:
    - 3.2.1. Por distensión aguda
    - 3.2.2. Por distensión crónica
    - 3.2.3. Por lesiones inflamatorias de la mucosa y lesiones parietales
  - 3.3. Dolor de origen Testicular
  - 3.4. Dolor de origen Prostático y Uretral
4. Concepto, significado semiológico y clasificación etiológica de las hematurias.
5. Diagnóstico diferencial de las hematurias y pseudohematurias.
6. Mecanismos neurofisiológicos básicos del control de la micción.
7. Características de la micción normal y sus alteraciones cualitativas:
  - 7.1. Patrones de hábitos miccionales normales según edad y sexo
  - 7.2. Síntomas miccionales irritativos. Analizar los conceptos y el significado semiológico de los siguientes síntomas:
    - 7.2.1. Polaquiuria
    - 7.2.2. Micción imperiosa
    - 7.2.3. Tenesmo vesical
  - 7.3. Síntomas miccionales obstructivos
    - 7.3.1. Concepto y clasificación clínica de la Disuria
    - 7.3.2. Matices de expresión semiológica de la Disuria

- 7.3.3. Métodos de cuantificación clínica de la calidad de la micción
- 7.4. Incontinencia y retención urinaria
  - 7.4.1. Diferencia entre verdadera y falsa incontinencia
  - 7.4.2. Diferencia entre anuria y retención urinaria
- 8. Alteraciones cuantitativas de la micción en el contexto de la patología urológica

## AREA TEMATICA II: ANOMALIAS CONGENITAS DEL APARATO URINARIO

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer los aspectos epidemiológicos básicos de las anomalías congénitas del aparato urinario
  - 1.2. Conocer las diferentes etapas cronológicas en que puede ser interferido el desarrollo embriológico normal del aparato urinario, y su interrelación con los procesos de diferenciación del aparato genital en ambos sexos.
  - 1.3. Reconocer los rasgos morfológicos y clínicos más característicos de los síndromes malformativos que afectan al aparato urogenital
  - 1.4. Tener un conocimiento suficiente sobre los diferentes medios exploratorios manuales e instrumentales empleados y los signos más característicos aportados por los diferentes procedimientos diagnósticos, con especial énfasis en lo referente a los estudios urográficos y ultrasonográficos.
  - 1.5. Tener un conocimiento suficientemente amplio del abanico de posibilidades terapéuticas y de los aspectos técnicos esenciales para las malformaciones más significativas.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Desarrollo embriológico normal del aparato urinario
3. Incidencia, significación clínica y clasificación de las anomalías congénitas del aparato urinario.
3. Anomalías congénitas de Riñón y Uréter:
  - 4.1. Rasgos clínicos y somáticos de la agenesia renal bilateral
  - 4.2. Características radiológicas y diagnóstico diferencial de la agenesia renal unilateral.
  - 4.3. Formas anatomoclínicas de la hipoplasia renal, características clínico-radiológicas, diagnóstico diferencial y tratamiento.
  - 4.4. Características clínico-radiológicas de las ectopias renales. Diagnóstico diferencial con la ptosis renal y los desplazamientos extrínsecos del riñón.
  - 4.5. Características clínico-radiológicas del riñón en herradura
  - 4.6. Rasgos clínicos y radiológicos de las anomalías congénitas del uréter:
    - 4.6.1. duplicación de uréter
    - 4.6.2. uréter retrocavo
    - 4.6.3. uréter retroiliaco
    - 4.6.4. ureteroceles normal y ectópico
5. Anomalías congénitas de Vejiga y Uretra:
  - 5.1. Epidemiología, aspectos somáticos, rasgos clínicos y manejo terapéutico del complejo epispadias-extrofia vesical.
  - 5.2. Formas anatomo-clínicas de las anomalías congénitas de Uretra, procedimientos diagnósticos y manejo terapéutico
6. Anomalías congénitas de la uretra
  - 6.1. Rasgos somáticos, exploración clínica y manejo terapéutico del hipospadias.
  - 6.2. Valvas de uretra posterior: Clasificación anatómica, manifestaciones clínicas y tratamiento.



## AREA TEMATICA III : TRAUMATISMOS UROGENITALES

## 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Conocer los distintos mecanismos por el que se pueden producir los traumatismos abiertos o cerrados del aparato urinario y genital.
- 1.2. Realizar una correcta valoración clínica inicial de un paciente con sospecha de traumatismo del área urogenital.
- 1.3. Establecer el diagnóstico y grado de severidad clínica de un traumatismo renal cerrado así como adoptar las medidas terapéuticas más inmediatas.
- 1.4. Establecer el diagnóstico diferencial entre rotura intraperitoneal y rotura extraperitoneal de vejiga y adoptar las normas terapéuticas más urgentes.
- 1.5. Conocer las normas exploratorias básicas para el diagnóstico diferencial entre traumatismo cerrado de vejiga y traumatismo cerrado de uretra, así como las medidas terapéuticas iniciales a adoptar.
- 1.6. Reconocer y valorar el grado de importancia de una traumatismo del área genital y saber adoptar las normas terapéuticas iniciales más idóneas.
- 1.7. Saber valorar con adecuado criterio los límites de su actuación clínica directa ante un cuadro perteneciente a esta área de estudio y saber establecer cuando debe ser atendido el enfermo por un especialista.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

## 2. Traumatismos del riñón y uréter:

- 2.1. Incidencia y etiología de los traumatismos renales cerrados y abiertos del riñón.
- 2.2. Clasificación anatómico-clínica de los traumatismos renales.
- 2.3. Síntomas clínicos de los traumatismos renales
- 2.4. Procedimientos diagnósticos empleados para determinar el grado de severidad de los traumatismos renales
- 2.5. Normas de conducta del médico general ante un traumatismo renal.
- 2.6. Manejo terapéutico de los diferentes grados de traumatismo renal.

## 3. Traumatismos de vejiga, uretra y genitales externos:

- 3.1. Mecanismos de producción de los traumatismos de vejiga y uretra
- 3.2. Diagnóstico diferencial entre rotura intraperitoneal y extraperitoneal de vejiga.
- 3.3. Diagnóstico diferencial entre traumatismo de vejiga y uretra
- 3.4. Principios generales del tratamiento conservador y quirúrgico de los traumatismos de vejiga y uretra.
- 3.5. Rasgos clínicos y manejo terapéutico de los traumatismos de pene y escroto
- 3.6. Normas de conducta del médico general ante un traumatismo del área urogenital

## AREA TEMATICA IV: UROPATIA OBSTRUCTIVA DEL TRACTO URINARIO

## SUPERIOR

## 1.0 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Conocer los mecanismos fisiopatológicos desencadenados por una obstrucción aguda o crónica del tracto urinario superior.
- 1.2. Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una obstrucción del flujo urinario a ese nivel.
- 1.3. Conocer las características clínicas diferenciales entre una obstrucción aguda y crónica del tracto urinario superior.
- 1.4. Conocer las diferentes técnicas y exploraciones empleadas para
- 1.5. delimitar las diferentes etiologías y establecer un diagnóstico diferencial con las denominadas obstrucciones equívocas.
- 1.6. Tener un conocimiento general de las diferentes pautas de tratamiento según la etiología del proceso.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Concepto de Uropatía obstructiva del tracto urinario superior
3. Fisiopatología de la obstrucción aguda y crónica del tramo urinario superior
4. Aspectos etiológicos, clínicos y terapéuticos del síndrome de la unión pieloureteral
5. Enfermedad litiasica del Aparato Urinario:
  - 5.1. Epidemiología y etiopatogenia de la litiasis urinaria
  - 5.2. Mecanismos de formación de los cálculos del riñón y uréter
  - 5.3. Espectro clínico de la litiasis renal
  - 5.4. Pautas de tratamiento actuales de la litiasis urinaria
  - 5.5. Etiopatogenia y clínica de la Litiasis Vesical
6. Revisión de conjunto de las anomalías congénitas de las vías excretoras asociadas a obstrucción del tracto urinario superior
  - 6.1. Uréter retrocavo
  - 6.2. Uréter retroiliaco
  - 6.3. Megaureter congénito
7. Etiopatogenia clínica y tratamiento de la Fibrosis Retroperitoneal Idiopática

#### AREA TEMATICA V: UROPATIA OBSTRUCTIVA DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Tener conocimientos sobre el concepto de Uropatía obstructiva y los mecanismos fisiopatológicos asociados a la obstrucción aguda y crónica del tracto urinario inferior.
  - 1.2. Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una Uropatía obstructiva del tracto urinario inferior. empl funcionales de origen neurogénico.
  - 1.4. Conocer las normas generales de manejo terapéutico de la Uropatía obstructiva del tracto urinario inferior, tanto desde la vertiente médica como la quirúrgica.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Concepto de Uropatía obstructiva del tramo urinario inferior
3. Aspectos epidemiológicos generales y fisiopatología de la obstrucción del tracto urinario inferior.
4. Clasificación etiológica de la Uropatía obstructiva del tracto urinario inferior
5. Manifestaciones clínicas, procedimientos diagnósticos y pautas de tratamiento de las principales causas de obstrucción infravesical de causa orgánica:
  - 5.1. Hiperplasia benigna de próstata (HBP)
    - 5.1.1. Epidemiología de la HBP
    - 5.1.2. Rasgos anatomopatológicos, manifestaciones clínicas y diagnóstico de la HBP
    - 5.1.3. Pautas actuales de tratamiento de la HBP
    - 5.1.4. Secuelas del tratamiento quirúrgico de la HBP
  - 5.2. Estenosis de uretra: Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento
6. Disfunciones vesicales neurogénicas
  - 6.1. Bases anatómicas del control neurológico de la micción

- 6.2. Etiología, síntomas clínicos, procedimientos diagnósticos y pautas empleadas en el manejo terapéutico de las disfunciones vesicales de origen neurogénico

#### AREA TEMATICA VI: INFECCIONES ESPECIFICAS E INESPECIFICAS

##### DEL APARATO GENITO-URINARIO.

###### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Saber con claridad el concepto nosológico de infección urinaria y la epidemiología general de las infecciones urinarias, desglosando su incidencia en función de la edad y el sexo.
- 1.2. Conocer la etiopatogenia de las infecciones urinarias y los mecanismos de defensa del aparato urinario ante la invasión de gérmenes patógenos.
- 1.3. Conocer en profundidad los diferentes síndromes clínicos así como su aproximación diagnóstica y manejo terapéutico.
- 1.4. Tener conocimiento de las normas profilácticas básica a fin de minimizar la incidencia de infecciones urinarias, tanto en el enfermo ambulatorio como en el medio nosocomial.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Concepto de infección urinaria
3. Epidemiología general de las infecciones del aparato urinario
  - 3.1. Clasificación clínica de las bacteriurias
  - 3.2. Mecanismos de defensa extrínsecos e intrínsecos del aparato urinario frente a la infección por gérmenes patógenos
  - 3.3. Fisiopatología de la sepsis de origen urológico
4. Infecciones inespecíficas del riñón:
  - 4.1. Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento de las Pielonefritis agudas.
  - 4.2. Etiopatogenia y clínica de las pielonefritis crónicas:
    - 4.2.1. Estudio clínico y tratamiento del reflujo vésico-renal
    - 4.2.1. Tratamiento de la afecciones obstructivas crónicas del tracto urinario superior
  - 4.3. Rasgos clínicos, diagnóstico y tratamiento de las infecciones supurativas del riñón:
    - 4.3.1. Antrax Renal
    - 4.3.2. Perinefritis primitivas y secundarias
    - 4.3.3. Pionefrosis
5. Infecciones inespecíficas de vejiga y próstata:
  - 5.1. Rasgos etiológicos clínicos y terapéuticos de las cistitis agudas bacterianas.
  - 5.2. Aspectos clínicos e histopatológicos de las cistitis abacterianas
  - 5.3. Estudio de las diferentes formas anatomoclínicas de Prostatitis: Criterios diferenciales y manejo terapéutico
6. Profilaxis de las infecciones del aparato urinario
7. Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento de la infección tuberculosa del aparato urogenital

#### AREA TEMATICA VII : ONCOLOGIA UROLOGICA

###### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Conocer la epidemiología general y la etiopatogenia de los tumores benignos y malignos del parénquima renal, pelvis renal, uréter, vejiga, próstata, pene y escroto.

- 1.2. Saber interpretar las imágenes histopatológicas y los rasgos morfológicos diferenciales para cada grado tumoral
- 1.3. Reconocer los signos y síntomas con los que se manifiestan clínicamente cada uno de los diferentes tumores y la estrategia a adoptar ante este tipo de pacientes
- 1.4. Conocer las diferentes técnicas analíticas y exploratorias empleadas a fin de establecer con la máxima fiabilidad su diagnóstico preoperatorio
- 1.5. Conocer las diferentes alternativas terapéuticas actualmente empleadas para el tratamiento radical de cada uno de los diferentes tumores, así como la morbilidad y el pronóstico asociado a cada una de estas pautas terapéuticas.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

1. Tumores del riñón:
  - 1.1. Epidemiología de los tumores malignos de riñón
  - 1.2. Factores de exposición incriminados como agentes etiológicos en los tumores renales
    - 1.2.1. Histogénesis e histopatología de los tumores malignos del parénquima renal
    - 1.2.2. Sistemas de estadiaje.
  - 1.3. Sintomatología urológica y síndromes paraneoplásicos acompañantes en los tumores malignos del parénquima renal.
  - 1.4. Metodica general para el diagnóstico diferencial de las masas renales. del parénquima renal
  - 1.6. Tumores malignos de la infancia: Estudio clínico del tumor de Wilms
2. Tumores transicionales de pelvis y uréter:
  - 2.1. Etiopatogenia de los tumores transicionales de pelvis y uréter
  - 2.2. Histopatología y sistemas de estadiaje de los tumores de pelvis y uréter
  - 2.3. Síntomas clínicos de los tumores de pelvis y uréter y su diagnóstico diferencial con los tumores del parénquima renal.
  - 2.4. Tratamiento y pronóstico de los tumores de pelvis y uréter
3. Tumores transicionales de vejiga:
  - 3.1. Epidemiología de los tumores transicionales de vejiga. Análisis de los diferentes factores de riesgo incriminados
  - 3.2. Histopatología y sistemas de estadiaje de los tumores transicionales de vejiga
  - 3.3. Síntomas clínicos y procedimientos diagnósticos de los tumores transicionales de vejiga
  - 3.4. Pautas de tratamiento de los tumores transicionales de vejiga según grado y estadio
4. Cáncer de Próstata:
  - 4.1. Epidemiología e historia natural del cáncer de próstata.
  - 4.2. Sistemas de estadiaje del cáncer de próstata
  - 4.3. Formas de presentación clínica del cáncer de próstata.
  - 4.4. Pautas diagnósticas de confirmación, de extensión loco-regional y de extensión sistémica del cáncer de próstata.
  - 4.5. Tratamiento actual del cáncer de próstata localizado y avanzado.
  - 4.6. Secuelas del tratamiento quirúrgico y radioterápico del cáncer de próstata
  - 4.7. Complicaciones del tratamiento hormonal del cáncer de próstata
  - 4.8. Diagnóstico precoz del cáncer de próstata: Significado del PSA y Tacto rectal
5. Tumores de Testículo:
  - 5.1. Epidemiología e histogénesis de los tumores de testículo
  - 5.2. Clasificación histológica y sistemas de estadiaje de los tumores de testículo
  - 5.3. Formas de presentación clínica de los tumores de testículo

- 5.4. Procedimientos empleados para el estadiaje clínico de los tumores de testículo
- 5.5. Pautas actuales de tratamiento de los tumores de testículo según tipo histológico y estadio
- 5.6. Pronóstico de los tumores de testículo
6. Tumores de la Uretra y los Genitales externos:
  - 6.1. Epidemiología, histopatología, síntomas clínicos y tratamiento de los tumores de uretra
  - 6.2. Epidemiología, histopatología, síntomas clínicos y tratamiento de los tumores de pene
  - 6.3. Epidemiología, histopatología, síntomas clínicos y tratamiento de los tumores de escroto.

#### AREA TEMATICA VIII : UROANDROLOGIA

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer desde el punto embriológico y clínico las diferentes variantes observadas en la anomalía de diferenciación de los genitales externos del varón.
  - 1.2. Saber la clasificación etiológica y las posibilidades terapéuticas de la infertilidad en el varón.
  - 1.3. Conocer las anomalías más frecuentes del desarrollo del testículo y de un modo particular los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos de la criptorquidia y ectopia testicular.
  - 1.4. Reconocer una torsión aguda de testículo y de los apéndices testiculares y establecer el diagnóstico diferencial con otros procesos inflamatorios y tumorales del testículo y escroto.
  - 1.5. Saber diagnosticar clínicamente un varicocele y conocer el impacto que éste puede producir sobre la fertilidad.
  - 1.6. Conocer los criterios clínicos básicos para el diagnóstico diferencial de las distintas formas de disfunción eréctil.
  - 1.7. Saber diagnosticar una fimosis y conocer las pautas a seguir para reducir una parafimosis
  - 1.8. Saber reconocer y diagnosticar la patología más común del pene, en especial de las balanopostitis de diferente naturaleza, el priapismo y la induración plástica de los cuerpos cavernosos.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Aspectos clínicos y terapéuticos de los síndromes intersexuales.
3. Etiología y estudio clínico de la infertilidad en el varón
4. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento de la criptorquidia y ectopia testicular
5. Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de la torsión del testículo y sus anejos.
6. Infecciones específicas e inespecíficas de testículo y epidídimo.
7. Clínica, diagnóstico y tratamiento del varicocele primitivo.
8. Clínica, diagnóstico y tratamiento del hidrocele, hematocele y quistes del cordón espermático.
9. Clasificación, diagnóstico diferencial y tratamiento de la disfunción eréctil.
10. Etiología, clínica y tratamiento del priapismo y de la induración plástica del pene.

#### AREA TEMATICA IX : TRANSPLANTE RENAL

1. OBJETIVOS ESPECIFICOS
  - 1.1. Conocer de un modo descriptivo las distintas enfermedades renales que en su curso evolutivo pueden desembocar en una situación de insuficiencia renal crónica terminal.
  - 1.2. Tener conocimientos generales sobre la inmunología general del trasplante de órganos
  - 1.3. Conocer los aspectos básicos de la preparación del donante y receptor para un trasplante renal.

- 1.4. Conocer las diferentes técnicas empleadas en la extracción de órganos y los diferentes métodos de preservación renal utilizados.
- 1.5. Conocer los aspectos técnicos generales del trasplante renal.
- 1.6. Saber reconocer las complicaciones inmunológicas y no inmunológicas que pueden aparecer en el paciente que ha recibido un trasplante renal.

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Aspectos socioeconómicos y etiología de la insuficiencia renal crónica terminal.
3. Inmunología general del trasplante de órganos
4. Protocolos de preparación del donante y receptor
5. Aspectos técnicos de la extracción de órganos y los métodos de preservación empleados.
6. Técnica y seguimiento clínico del trasplante renal

#### AREA TEMATICA X: ESPACIO RETROPERITONEAL

##### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.1. Conocer los diferentes tipos histológicos de tumores retroperitoneales, sus manifestaciones clínicas y los diferentes métodos empleados para el diagnóstico diferencial con otras afecciones patológicas del retroperitoneo.
- 1.2. Conocer los tumores derivados de la porción cortical y medular de la glándula suprarrenal, junto con sus síndromes clínicos acompañantes, metodología diagnóstica general y pautas de tratamiento

Para alcanzar estos objetivos, el alumno deberá adquirir los siguientes conocimientos:

2. Tumores retroperitoneales
  - 2.1. Clasificación histológica de los tumores retroperitoneales.
  - 2.2. Síntomas clínicos de los tumores retroperitoneales.
  - 2.3. Métodos diagnósticos empleados para el diagnóstico diferencial de los tumores retroperitoneales.
  - 2.4. Tratamiento quirúrgico, radioterápico y quimioterápico de los tumores retroperitoneales según tipo histológico y estadio.
3. Tumores de la glándula suprarrenal
  - 3.1. Clasificación de los tumores de la glándula suprarrenal.
  - 3.2. Síndromes clínicos acompañantes de los tumores de la glándula suprarrenal.
  - 3.3. Pautas diagnósticas y tratamiento de los tumores de la glándula suprarrenal.

#### B) SEMINARIOS

Los seminarios se imparten según el horario y calendario proporcionado por el Decanato de la Facultad de Medicina, correspondiéndole a la asignatura de Urología un total de 4 horas lectivas.

##### Urología

Manejo de la retención aguda de orina. Presentación con video sobre las técnica del cateterismo vesical y la cistostomía suprapúbica, conducta a seguir y la profilaxis de las complicaciones.

Diagnóstico diferencial y actitud terapéutica ante un paciente con Escroto Agudo

Diagnóstico diferencial de la crisis reno-ureteral. Presentación de casos clínicos

Actitud del Médico General ante un paciente con criterios clínicos de Infección Urinaria Complicada

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	21	70	42	133
En aula	18			
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo	63			63
De visualización (visu)				
Seminarios	10	15	23	48
Exposiciones y debates	12	6		12
Tutorías	26	6		32
Actividades de seguimiento online		18	16	34
Preparación de trabajos	5		7	12
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	3	20	7	30
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>135</b>	<b>95</b>	<b>364</b>

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

La evaluación se desarrollará de forma continua a lo largo del semestre y a través de una prueba final.

En ambos casos, se valorará la adquisición de los conocimientos y de las habilidades que capaciten para la adquisición de las competencias correspondientes

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

— Contenidos Teóricos.

Evaluación continuada. 5 % Evaluación final: 60 %

— Prácticos.

Habilidades específicas. Evaluación continuada 12,5% Evaluación final 12,5%

Habilidades genéricas o transversales Evaluación continuada 10

Conforme se recoge en el Real Decreto 1125/2003, artículo 5: Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica: de 0 a 10,

(0 a 4.9: suspenso, 5 a 6.9: aprobado, 7 a 8.9: notable, más de 9 sobresaliente), con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Los instrumentos de evolución serán: pruebas objetivas, pruebas escritas, pruebas de respuestas múltiples, pruebas orales, exposición y defensa de trabajos, valoración de actitudes y grado participación

**MICROBIOLOGÍA ESPECIAL Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

Código 16649 Plan 180 ECTS 4

Carácter Obligatoria Curso 2 Periodicidad Trimestral

Área Medicina / Microbiología

Departamento Medicina / Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica

Plataforma Virtual Plataforma: Studium

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Rogelio González Sarmiento Grupo / s

Departamento Medicina

Área Medicina

Centro Facultad de Medicina

Despacho 3.20

Horario de tutorías

URL Web

E-mail gonzalez@usal.es Teléfono 923294553

Profesor Coordinador Miguel Cordero Sánchez Grupo / s

Departamento Medicina

Área Medicina



Centro Facultad de Medicina  
Despacho 3.20  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [magnus@usal.es](mailto:magnus@usal.es) Teléfono 923294553

Profesor Coordinador Juan Luis Muñoz Bellido Grupo / s  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública, Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [jlmubel@usal.es](mailto:jlmubel@usal.es) Teléfono 923294553

Profesor Coordinador Enrique García Sánchez Grupo / s  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública, Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [engarsan@usal.es](mailto:engarsan@usal.es) Teléfono 923294553

Profesor Coordinador José Elías García Sánchez Grupo / s  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública, Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [joegas@usal.es](mailto:joegas@usal.es) Teléfono 923294553

Profesor Coordinador Santiago Muñoz Criado Grupo / s  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública, Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [samuc@usal.es](mailto:samuc@usal.es) Teléfono 923294553

Profesor Coordinador Ignacio Trujillano Martín Grupo / s  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública, Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail igtrumar@usal.es Teléfono 923294553

Profesor Coordinador M<sup>º</sup> José Fresnadillo Martínez Grupo / s  
Departamento Medicina Preventiva, Salud Pública, Microbiología Médica  
Área Microbiología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail jofrema@usal.es Teléfono 923294500 ext 1812  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

#### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Formación Clínica Humana

PERFIL PROFESIONAL.  
Graduado en Medicina

#### RECOMENDACIONES PREVIAS

Haber superado la asignatura de Microbiología Médica

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

#### CONTENIDOS

14 FEBRERO (9-10H) CLASE TEÓRICA: **Estructura y defensa cutáneo-mucosas frente a la infección. Estructura y defensas del tejido óseo (Juan Luis Muñoz Bellido)**

14 FEBRERO (13-14H) SEMINARIO: Osteomielitis y espondilitis (Miguel Cordero)

15 FEBRERO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Carbunco (Miguel Cordero)

16 FEBRERO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infecciones bacterianas de piel y tejidos blandos. Celulitis. Fascitis necrotizante. Gangrena gaseosa (Miguel Cordero)

- 21 FEBRERO (9-10H) CLASE TEÓRICA: **Estructura y defensa frente a la infección de la vía respiratoria (Nieves Gutierrez).**
- 21 FEBRERO (13-14H) SEMINARIO: Neumonías de la comunidad vs. Nosocomiales (Miguel Cordero)
- 22 FEBRERO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Legionelosis (Miguel Cordero)
- 23 FEBRERO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infección respiratoria aguda: Catarro común y gripe (Rogelio González)
- 28 FEBRERO (9-10H) CLASE TEÓRICA: **Estructura y defensas de las mucosas urinaria y genital (Inmaculada García).**
- 28 FEBRERO (13-14H) SEMINARIO: Enfermedades de transmisión sexual (Gonococia y Sífilis) (Miguel Cordero)
- 29 FEBRERO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Mononucleosis (Rogelio González)
- 1 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infecciones por Virus Herpes (Rogelio González)
- 6 MARZO (9-10): CLASE TEÓRICA: **Estructura y defensas frente a la infección de la mucosa digestiva (Enrique García)**
- 6 MARZO (13-14): SEMINARIO: Enfermedades infecciosas que cursan con diarrea I (Miguel Cordero)
- 7 DE MARZO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Colitis pseudomembranosa (Miguel Cordero)
- 8 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Enfermedades infecciosas que cursan con diarrea I (Miguel Cordero)
- 13 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: **Estructura y defensas frente a la infección en el sistema nervioso (José Elías García)**
- 13 MARZO (13-14H) SEMINARIO: Meningitis (Miguel Cordero)
- 14 MARZO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Meningitis (Miguel Cordero)
- 15 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Encefalitis y otras infecciones del SNC (Miguel Cordero)
- 20 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: **Epidemiología de la tuberculosis y micobacteriosis. Fisiopatología de la tuberculosis (M. José**

**Fresnadillo)**

- 20 MARZO (13-14H) SEMINARIO: Tuberculosis y micobacteriosis (Miguel Cordero)
- 21 MARZO SESIÓN CLÍNICA: Tuberculosis (Miguel Cordero)
- 22 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Virología de los VIH. Bases del tratamiento antirretroviral (Miguel Cordero)
- 27 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: **Introducción a las zoonosis (Ignacio Trujillano)**
- 27 MARZO (13-14H) SEMINARIO: Zoonosis producidas por espiroquetales (Rogelio González)
- 28 MARZO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Infección por VIH y SIDA (Miguel Cordero)
- 29 MARZO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Rickettsiosis (Rogelio González)
- 3 ABRIL (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infecciones producidas por hongos (Rogelio González)
- 3 ABRIL (13-14H) SEMINARIO: Tularemia (Rogelio González)
- 4 ABRIL (13-14H): SESIÓN CLÍNICA: Infección respiratoria en el paciente transplantado (Pneumocistis) (Rogelio González)
- 17 ABRIL (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infestaciones producidas por protozoos (Miguel Cordero)
- 17 ABRIL (13-14H) SEMINARIO: Brucelosis (Rogelio González)
- 18 ABRIL (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Paludismo (Miguel Cordero)
- 19 ABRIL (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infestaciones producidas por helmintos (Miguel Cordero)
- 24 ABRIL (9-10H) CLASE TEÓRICA: Infección en el paciente inmunodeprimido (Miguel Cordero)
- 24 ABRIL (13-14H) SEMINARIO: **Infecciones emergentes (M. José Fresnadillo)**
- 25 ABRIL (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Filariasis (Miguel Cordero)
- 26 ABRIL (9-10H) CLASE TEÓRICA: Enfermedades infecciosas más frecuentes en países tropicales (Miguel Cordero)
- 2 MAYO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Enfermedad de Chagas (Miguel Cordero)
- 3 MAYO (9-10H) CLASE TEÓRICA: Fiebre de origen desconocido (Miguel Cordero)
- 8 MAYO (9-10H) SEMINARIO: **Infección nosocomial. Características de la flora del paciente hospitalizado (Santiago Muñoz)**
- 9 MAYO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: Fiebre de origen desconocido (Miguel Cordero)

10 MAYO (9-10H) SEMINARIO: *Infecciones de transmisión vertical madre-hijo (Juan Luis Muñoz)*

15 MAYO (9-10H) SEMINARIO: *Uso racional de antimicrobianos (J. Elías García)*

16 MAYO (13-14H) SESIÓN CLÍNICA: (Miguel Cordero)

17 MAYO (9-10H) SEMINARIO: *Importancia de la resistencia a los antimicrobianos (Enrique García)*

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### ESPECÍFICAS.

Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. Reconocer, diag- nosticar y orientar el manejo de las principales pato- logías infecciosas en los distintos órganos y apa ratos.

#### BÁSICAS/GENERALES.

Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psi- copatológica, interpretando su significado.

Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno fa- miliar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente

#### TRANSVERSALES.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital

Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado

Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	20			20
	En aula			
	En el laboratorio	19		19
Prácticas	En aula de informática			
	De campo			
	De visualización (visu)			

Seminarios	15	1		16
Exposiciones y debates	1	5		6
Tutorías	3			3
Actividades de seguimiento online		3		3
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	1		32	33
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Farreras Rozman Medicina Interna. Rozman, C., Cardellach, F., (aut.) Editorial Elsevier. 2008  
 Harrison Principios de medicina interna Fauci, Anthony, (aut.) McGraw-Hill. 2008  
 Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th Edition. Elsevier 2008  
 Tratado S.E.I.M.C. de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Editorial Médica Panamericana, S.A. 2005

### EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

Los alumnos deberán obtener una calificación mínima de 4,5 puntos en la evaluación escrita para superar la asignatura.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Créditos teóricos: Evaluación continuada 5%. Evaluación final: 60%  
 Créditos prácticos: Evaluación continuada 12,5%. Evaluación final: 12,5%  
 Habilidades genéricas: evaluación continuada 10%

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se realizará un examen en el que se incluirán preguntas tipo test sobre los contenidos teóricos, preguntas de desarrollo sobre los seminarios y casos clínicos sobre las sesiones clínicas y prácticas.

**OFTALMOLOGIA**

Código 16650 Plan 180 créditos 7  
Carácter OBLIGATORIO Curso 4º Periodicidad 2º semestre  
Área OFTALMOLOGÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador: Jose María Barahona Hortelano

Otros Profesores

María Josefa Vinuesa Silva  
Emiliano Hernández Galilea  
Guadalupe Álvarez-Morujó  
Victoriano Guinaldo Sanz  
Maximiliano Escudero Arenas  
María Ángeles de Santiago  
Melchor Sanz Izquierdo Grupo / s 1.- clase teorica

2.- Seminario

3.- Práctica clínica (2-3 alumnos)

Departamento Cirugía

Área Oftalmología

Centro Facultad de Medicina

Despacho 1.3

Horario de tutorías A determinar con el alumnado

URL Web

E-mail [egalilea@usal.es](mailto:egalilea@usal.es)

[u2164@usal.es](mailto:u2164@usal.es) Teléfono 923 294500x1895

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Oftalmología

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Troncal, obligatoria

PERFIL PROFESIONAL.  
Licenciado en Medicina

### RECOMENDACIONES PREVIAS

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO

Anatomía y Fisiología Humanas  
Microbiología  
Farmacología  
Anatomía Patológica  
Patología General  
Fundamentos en Cirugía

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE

Patología Médica. Patología Quirúrgica

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Objetivo informativo: Descubrir al alumno la existencia de la Oftalmología como disciplina médico-quirúrgica y su objeto de estudio: la patología del sistema visual. Informar acerca de los métodos de exploración y su diagnóstico y terapéutica específica, así como su finalidad, el mantenimiento del estado de salud del sistema visual.

Objetivo formativo: Comunicar al alumno la existencia de la Oftalmología como disciplina científica, sus aspectos metodológicos y sus fundamentos en las ciencias básicas.

Objetivo de enseñanza integrada: Conseguir que el alumno sea capaz de completar sus conocimientos sobre las enfermedades generales con el conocimiento de la Oftalmología, relacionando su formación oftalmológica con la que recibe en otras disciplinas de la licenciatura y utilizándolos recursos semiológicos y técnicos que la Oftalmología pone a disposición de otras disciplinas.

### CONTENIDOS

#### Introducción y generalidades del Sistema visual

Disminución de la visión.  
Ojo rojo y patología de los anejos oculares.  
Traumatología ocular.  
Oftalmología preventiva y sistémica.  
Oftalmología pediátrica  
Neurooftalmología  
Farmacología ocular

#### Generalidades

Presentación y objetivos de la asignatura.  
Recuerdo anatomofisiológico (I)

Recuerdo anatomofisiológico (II)

La historia clínica en Oftalmología. Métodos de exploración.

### **Disminución de la visión**

Ametropías. Presbicia. Cirugía refractiva.

Patología del cristalino. Cataratas y su tratamiento.

Degeneraciones retinianas: degeneraciones maculares. DMAE

La miopía patológica. Degeneraciones retinianas periféricas (I)

Degeneraciones retinianas periféricas (II).

El desprendimiento posterior de vítreo. El desprendimiento de retina.

Oclusiones vasculares retinianas. Hemorragias vítreas.

Uveítis intermedias y posteriores.

Neuropatías ópticas. Neuritis óptica. Semiología de la papila.

Diagnóstico diferencial de la disminución de la agudeza visual.

### **Ojo rojo y patología de los anejos oculares**

Generalidades sobre el ojo rojo. Conjuntivitis.

Patología de la córnea. Ulceras. Queratitis.

Edema corneal. Distrofias y degeneraciones. Cirugía de la córnea.

Patología de la esclera. Uveítis anteriores.

Patología de los párpados.

Patología del sistema lagrimal. Síndrome de ojo seco.

Patología de la órbita: Oftalmopatía distiroidea. Tumores y traumatismos.

### **PRACTICAS**

1: Anamnesis en Oftalmología. Historia clínica. Exploración de los párpados y órbita.

2: Biomicroscopía: Tinciones. Fluorescencia. Cristalino. Cámara anterior.

3: Vías lagrimales: Exploración de permeabilidad. Sondaje.

4: Biomicroscopía: Gonioscopía.

5: Exploración de la motilidad ocular intrínseca: Exploraciones de la pupila y de sus reflejos. Exploración de la motilidad ocular extrínseca.

Posiciones diagnósticas de la mirada. "Cover test".

6: Exploración agudeza visual. Escala de optotipos. Estenopeico. Visión cromática.

7: Fulgor pupilar. Medios transparentes. Esquiascopia. Retinoscopia.

8: Ametrópia y emetrópia. Refracción objetiva y subjetiva. Queratometría.

9: Campo visual. Campo visual por confrontación. El perímetro. Perimetría cinética. Perimetría computarizada.

10: Exploración de la tensión ocular. Tonometría de aplanación.

11: Oftalmoscopia: Oftalmoscopia imagen recta.

12: Oftalmoscopia: Visualización de la papila y su semiología. Visualización vasos retinianos y su semiología.

13: Retinografía: Angiofluoresceingrafía.

14: Ecografía ocular. Diagnóstico radiológico en patología ocular.



- 15: Quirófanos de cirugía ocular. Instrumental quirúrgico. Microscopio quirúrgico.  
 16: Urgencias más frecuentes: Cuerpos extraños corneales. Queratoconjuntivitis.  
 17: El informe oftalmológico.

### SEMINARIOS

- 1: "Ojo rojo": diagnóstico diferencial.
- 2: Refracción: objetiva y subjetiva. Corrección de las ametropías.
- 3: Topografía y semiología de fondo del ojo.
- 4: Medios de exploración del segmento posterior: AFG, ecografía.
- 5: Casos clínicos de patología corneal y segmento anterior: uveítis.
- 6: Presión intraocular: casos clínicos.
- 7: Casos clínicos de segmento posterior: retina y vítreo.
- 8: Casos clínicos de nervio óptico y vía óptica.
- 9: Casos de cirugía de segmento anterior.
- 10: Casos de cirugía de segmento posterior.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Dotar al alumno de las capacidades necesarias para que actúe eficazmente como Médico General, empleando métodos básicos de diagnóstico y tratamiento oftalmológico, resolviendo en algunos casos o absteniéndose en otros, pero en cualquier caso planteando correctamente un problema diagnóstico de competencia oftalmológica básica, constituyéndose en eslabón eficaz, entre el enfermo y el especialista.

### METODOLOGÍAS

- Clases magistrales
- Clases prácticas
- Exposiciones y debates
- Tutorías
- Actividades no presenciales
- Preparación de trabajos

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Clases prácticas	30			30
Seminarios		20		20

Exposiciones y debates				
Tutorías	15	20		35
Actividades no presenciales		10	20	30
Preparación de trabajos	2			
Otras actividades	1			
Exámenes	2			
TOTAL	130	30	80	235

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

Varios autores, Coord. J.C. Pastor Jimeno. "Guiones de oftalmología". Ed. Mc Graw Hill (2004).

Lang. "Oftalmología". Texto y atlas en color. Ed. Masson Elsevier (2006).

Kanski. "Oftalmología clínica". Ed. Elsevier (2004).

**OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.**

<http://campus.usal.es/~guias2010/centros/guiacentro.php?id=13>

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, aunque es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias que se evalúan.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

El alumno deberá de superar cada uno de los módulos de los que cuenta la asignatura, con un mínimo del 50%.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

65% pruebas objetivas, 15% resolución de casos prácticos y preguntas cortas y 20% de actividades presenciales en evaluación continuada de práctica clínica..

**METODOLOGIAS DE EVALUACION**

Metodología	Tipo de prueba a emplear	Calificación
Pruebas objetivas	tipo test	65_%
Resolución de casos	preguntas cortas	15_%
Actividades práctica clínica	Evaluación continua	20_%
	__%	__%
Total		100%
Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.):		

## RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Tomar como referencia los objetivos planteados en la asignatura

## RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Seguir las orientaciones del tutor.

## ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL

\* Grupos de 2 a 4 alumnos a 6 horas / día/ 5 días. Número total de horas de sesiones prácticas clínicas por alumno 30 horas.

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas *	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	4	30		3	1		
2	4	30	1	3	1		
3	4	30		3	1		
4	4	30	1	3	1		
5	4	30		3	1		
6	4	30	1		1		
7	4	30			1		
8	4	30	1		1		
9	4	30			1		
10	4	30	1		1		
11	4	30			1		
12	4	30	1		1		
13	4	30			1		
14	4	30	1	3	1		
15	4	30		3	1		
16	4	30	1	3			
17	4	30		3			
18	4	30	1	3		2	

## ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL

Código 16651 Plan 180 ECTS 2,7 Teóricos y 2,8 Prácticos  
Carácter Troncal Curso 4º Periodicidad Cuatrimestral  
Área Anatomía Patológica  
Departamento Biología Celular y Patología  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Agustín Bullón Sopelana Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 068  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [abullonso@usal.es](mailto:abullonso@usal.es) Teléfono 923 29 45 00 ext. 3489

Profesor Coordinador M<sup>ª</sup> del Mar Abad Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 107  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [marabad@usal.es](mailto:marabad@usal.es) Teléfono 923 29 45 00 ext. 1861

Profesor Coordinador Ángel Cuñado Rodríguez Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 069  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [acunado@usal.es](mailto:acunado@usal.es) Teléfono 923 29 45 00 ext. 1861

Profesor Coordinador M<sup>ª</sup> Dolores Ludeña de la Cruz Grupo / s 1

Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 070  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [ludenamd@usal.es](mailto:ludenamd@usal.es) Teléfono 923 29 45 00 ext. 1861

Profesor Coordinador Elisa Muñoz Torres Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 117  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [emuto@usal.es](mailto:emuto@usal.es) Teléfono 923 29 45 00 ext. 1859

Profesor Coordinador Óscar Bengoechea Miranda Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [oscarbengo@usal.es](mailto:oscarbengo@usal.es) Teléfono 923 29 11 00 ext. 51506

Profesor Coordinador Teresa Flores Corral Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [tflores@usal.es](mailto:tflores@usal.es) Teléfono 923 29 11 00 ext. 51847

Profesor Coordinador M<sup>a</sup> del Carmen García Macías Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica

Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [janagm@usal.es](mailto:janagm@usal.es) Teléfono 923 29 14 54

Profesor Coordinador Javier Ortiz Rodríguez-Parets Grupo / s 1  
Departamento Biología Celular y Patología  
Área Anatomía Patológica  
Centro Hospital Universitario de Salamanca  
Despacho  
Horario de tutorías 12 a 14 horas (previa petición por mail)  
URL Web  
E-mail [jortiz@usal.es](mailto:jortiz@usal.es) Teléfono 923 29 11 00 ext. 51507

#### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
4º Curso de Licenciatura

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
4º Curso de Licenciatura

PERFIL PROFESIONAL.  
Licenciado en Medicina y Cirugía

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

- Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Conocer las lesiones que se originan en el ser humano a nivel orgánico, tisular, celular y subcelular, explicando los mecanismos patogénicos por los que la lesión se produce y las repercusiones en el organismo.
- Reconocer mediante el examen macroscópico y microscópico las alteraciones morfológicas que se producen en las diferentes enfermedades.
- Realizar las correlaciones clínicopatológicas de los diferentes cuadros morbosos.

#### CONTENIDOS

La Anatomía Patológica Especial es la Ciencia Médica, que basada en el estudio morfológico a las lesiones a niveles orgánico, tisular, celular y subcelular aplicadas a los distintos órganos y sistemas, intenta explicar los mecanismos por los que la lesión se produce.

## PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS:

- Tema 1.- Malformaciones congénitas del corazón: estudio de las formas principales. Alteraciones del crecimiento cardíaco. Tumores del corazón.
- Tema 2.- Lesiones inflamatorias: miocarditis y pericarditis.
- Tema 3.- Anatomía patológica de las endocarditis: clasificación y formas más frecuentes. Otras alteraciones del endocardio.
- Tema 4.- Lesiones inflamatorias de las arterias. Anatomía patológica de las venas.
- Tema 5.- Anatomía Patológica de las enfermedades más importantes del bazo y timo. Lesiones inflamatorias de los ganglios linfáticos y otras lesiones benignas.
- Tema 6.- Tumores de los ganglios linfáticos.
- Tema 7.- Tumores y seudotumores de fosas nasales, senos y nasofaringe. Tumores de la laringe.
- Tema 8.- Alteraciones circulatorias del pulmón. Alteraciones inflamatorias: bronquitis y bronquiectasias.
- Tema 9.- Bronconeumonía. Neumonía: sus formas. Absceso y gangrena de pulmón. Fibrosis pulmonares. Clasificación.
- Tema 10.- Atelectasia. Anatomía patológica del enfisema de pulmón. Neumoconiosis.
- Tema 11.- Tuberculosis pulmonar: etiología y patogenia. Anatomía patológica de la primoinfección tuberculosa. Anatomía patológica de reinfección tuberculosa.
- Tema 12.- Tumores de pulmón. Anatomía patológica pleural.
- Tema 13.- Tumores de las glándulas salivares. Anatomía patológica del esófago. Anatomía patológica del estómago: gastritis.
- Tema 14.- Anatomía patológica de la úlcera gástrica. Anatomía patológica del cáncer gástrico.
- Tema 15.- Anatomía patológica del intestino: síndrome de malabsorción, colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn.
- Tema 16.- Apendicitis: sus formas. Tumores del intestino. Anatomía patológica de las formas principales.
- Tema 17.- Anatomía patológica de las hepatitis: estudio especial de las hepatitis víricas.
- Tema 18.- Anatomía patológica de la cirrosis hepática: concepto, clasificación y morfología de las principales formas.
- Tema 19.- Tumores hepáticos. Anatomía patológica de las lesiones más importantes de las vías biliares.
- Tema 20.- Anatomía patológica de las alteraciones principales del páncreas.
- Tema 21.- La nefritis: clasificación. Glomerulonefritis difusas y locales. El síndrome nefrótico.
- Tema 22.- Anatomía patológica de la nefritis intersticial. Pielonefritis agudas y crónicas. Hidronefrosis. Tumores renales.
- Tema 23.- Enfermedad renal de origen vascular. Anatomía patológica de la esclerosis renal. Malformaciones renales más frecuentes.
- Tema 24.- Anatomía patológica de las lesiones más frecuentes de la hipófisis. Tumores paratiroides. Enfermedades inflamatorias de la hipófisis.
- Tema 25.- Anatomía patológica del bocio. Adenomas de tiroides. Carcinomas tiroideos.
- Tema 26.- Anatomía patológica de la epífisis. Anatomía patológica de las lesiones más frecuentes de las glándulas suprarrenales. Tumores de la corteza y médula suprarrenal.
- Tema 27.- Anatomía patológica del testículo: estudio especial de los tumores testiculares. Anatomía patológica de la próstata.
- Tema 28.- Anatomía patológica del cuello, cuerpo uterino y trompas.
- Tema 29.- Anatomía patológica de los tumores de ovario: clasificación y morfología de los principales tipos.
- Tema 30.- Anatomía patológica de la glándula mamaria. Estudio especial de los tumores benignos y malignos.
- Tema 31.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias del sistema nervioso.
- Tema 32.- Anatomía patológica de las enfermedades circulatorias del sistema nervioso.
- Tema 33.- Anatomía patológica de las enfermedades más importantes de la lactancia y la niñez.

**PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS:**

- Tema 1.- Ateromatosis e infarto de miocardio.
- Tema 2.- Tromboangeitis y panarteritis.
- Tema 3.- Enfermedad de Hodgkin y linfomas no Hodgkin.
- Tema 4.- Enfisema y atelectasia.
- Tema 5.- Neumonía y Tuberculosis.
- Tema 6.- Carcinoma de pulmón.
- Tema 7.- Tumores de glándulas salivares.
- Tema 8.- Úlcera y carcinoma gástrico.
- Tema 9.- Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn
- Tema 10.- Apendicitis y carcinoide.
- Tema 11.- Tumores intestinales.
- Tema 12.- Hepatitis viral y alcohólica.
- Tema 13.- Cirrosis
- Tema 14.- Tumores hepáticos.
- Tema 15.- Tumores pancreáticos
- Tema 16.- Glomerulonefritis.
- Tema 17.- Pielonefritis y tumores de riñón.
- Tema 18.- Tiroiditis y carcinoma de tiroides.
- Tema 19.- Tumores de testículo.
- Tema 20.- Útero.
- Tema 21.- Tumores de ovario.
- Tema 22.- Tumores de mama.

Se incorporan al sistema de rotatorio de 4º, 5º y 6º curso de Licenciatura.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

- Clases Magistrales
- Seminarios
- Prácticas de Laboratorio: Alteraciones macroscópicas, necropsias
- Prácticas de Laboratorio: Estudio microscópico, estudios citológicos, Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF).



## PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	27			
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio	28 horas por alumno. <b>Grupos de 4 alumnos.</b> 62 grupos. Rotatorio total: 1736 horas		
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios	8			
Exposiciones y debates				
Tutorías	2 horas diarias			
Actividades de seguimiento online	A demanda			
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2 horas			
	TOTAL	<b>65 horas por alumno</b>		
<b>Asignatura de Licenciatura, Obligatoria, Troncal. 2,7 créditos teóricos. 27 horas obligatorias. 2,8 créditos prácticos. 28 horas por alumno todas obligatorias.</b>				

## RECURSOS

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO  
 ACKERMAN'S SURGICAL PATHOLOGY 8ª ED. VOL. 2 JUAN ROSAY  
 ANATOMIA PATOLOGICA PARDO MINDAN  
 ATLAS DE ANATOMIA PATOLOGICA COOKE RA, STEWART B

ATLAS DE ANATOMIA PATOLOGICA DOERR, SHUMANN, UDE  
ATLAS DE HISTOPATOLOGIA 1ª EDIC. ESPAÑOL JAY H. LEFKOWITCH  
ATLAS DE PATOLOGIA MACROSCOPICA ED EN ESPAÑOL 1978 CURRAN RC, JONES EL  
ATLAS DE PATOLOGIA MICROSCOPICA ED EN ESPAÑOL 1979 CURRAN RC  
ATLAS FOTOGRAFICO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS LAMBERT HP, FARRAR WE  
ATLAS OF RENAL BIOPSY BRUN, OLSEN  
CIBA C.M.I. 1959 VOL 3 PART 1 UPPER DIGEST. TRACT FRANK H. NETTER  
CIBA C.M.I. 1959 VOL 3 PART 2 LOWER DIGEST. TRACT FRANK H. NETTER  
COLOR ATLAS OF PATHOLOGY VOL.1 U.S. NAVAL MEDICAL SCHOOL  
COLOR ATLAS OF PATHOLOGY VOL.2 U.S. NAVAL MEDICAL SCHOOL  
COLOR ATLAS OF PATHOLOGY VOL.3 U.S. NAVAL MEDICAL SCHOOL  
DIAGNOSTIC CYTOPATHOLOGY CHANDRA GRUBB  
HISTOLOGY FOR PATHOLOGISTS STEPHEN S. STERNBERG  
HISTOPATOLOGÍA BÁSICA 2ª ED EN ESPAÑOL 1986 WHEATER PR  
LIVER BIOPSY INTERPRETATION 5ª ED. 1994-97 SCHEVER PJ, LEFKOWICH JN  
MACROPATOLOGÍA ED. EN ESPAÑOL 1981 SANDRITTER  
MICOTIC DISEASES 1ª ED. CHANDLER, KAPLAN, ABELLO  
OPPENHEIMER'S DIAGNOSTIC NEUROPATHOLOGY 2ª ED. MESIR MARGARET  
OXFORD TEXT BOOK OF PATHOLOGY VOL. 1 McGEE, ISAACSON WRIGHT  
OXFORD TEXT BOOK OF PATHOLOGY VOL. 2 A McGEE, ISAACSON WRIGHT  
OXFORD TEXT BOOK OF PATHOLOGY VOL. 2 B McGEE, ISAACSON WRIGHT  
PATHOLOGY OF THE NUCLEUS (CURRENT TOPICS IN PATHOL.) UNDERWOOD J.C.E.  
PATHOLOGY ANNUAL 1990 VOL. 25 PARTE 2 ALI AHMED  
PATOLOGIA KISSANE  
PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL 7ª ED. ESPAÑOL ROBBINS  
PATOLOGIA INFECCIOSA BASICA. ENFERMEDADES VIRICAS F. GUDIOL MUNTE  
PATOLOGÍA MUIR'S ANDERSON  
TUMOURS STRUCTURE AND DIAGNOSIS 1991 CURRAN RC, JONES EL  
ULTRASTRUCTURAL PATHOBIOLOGY CONSTANTINIDES

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

[www.seap.es](http://www.seap.es)

[library.med.utah.edu/WebPath/webpath](http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath)

[pathology.stanford.edu](http://pathology.stanford.edu)

[www.pathology.washington.edu](http://www.pathology.washington.edu)

[pathology.jhu.edu/](http://pathology.jhu.edu/)

[www.diagnosticpathology.org](http://www.diagnosticpathology.org)

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN****Valoración de conocimientos teóricos:**

Se realizará un examen final de la asignatura.

**Se valorará:**

La asistencia y la participación activa en las prácticas de microscopio y en las sesiones anatomoclínicas.

**Otros:**

Se valorará la asistencia y participación activa en seminarios.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- 1.- Examen final escrito de 6 preguntas.
- 2.- Control de asistencia y participación en clases prácticas
- 3.- Control de asistencia y participación en seminarios. Exposición de temas

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Los estudiantes deberán demostrar que tienen los conocimientos científicos y las habilidades suficientes, de todos y cada uno de los temas que componen la asignatura.

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Profundizar más en los contenidos teóricos y prácticos y en las habilidades adquiridas.

**QUINTO CURSO****MEDICINA Y CIRUGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO. GRUPO I**

Código 16654 Plan 180 ECTS 5,6

Carácter Troncal Curso 5º Periodicidad Cuatrimestral

Área Medicina

Departamento Medicina

Plataforma Virtual Plataforma:

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador José Manuel Miralles García Grupo / s 1

Departamento Medicina

Área Medicina

Centro Facultad de Medicina

Despacho Hospital Clínico Universitario

Horario de tutorías 9 a 14 horas

URL Web

E-mail miralles@usal.es Teléfono 923294623

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA****GENERALES:**

Conocer las enfermedades del sistema endocrino y de la nutrición y adquirir las habilidades, las destrezas y las actitudes que se requieren en estas materias para el ejercicio profesional de la medicina.

**ESPECÍFICOS:**

1. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de las enfermedades endocrinológicas y nutricionales sobre la estructura y función del cuerpo humano.
2. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan la patología del sistema endocrino y de la nutrición.
3. Comprender, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas frente a la patología del sistema endocrino y de la nutrición, basándose en la evidencia científica disponible.
4. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
5. Realizar un examen físico y una exploración y valoración semiológica correctas.
6. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
7. Reconocer y tratar las situaciones de urgencia en la patología del sistema endocrino que ponen la vida en peligro inmediato, y aquellas otras que exigen atención inmediata, tanto endocrinológicas como nutricionales.

8. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento aplicando los principios basados en la mejor información posible.
9. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos nutricionales y del sistema endocrino más prevalentes.
10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

## CONTENIDOS

1.- Insuficiencia antehipofisaria. Tumores no funcionantes hipotálamo-hipofisarios.

Contenido: Insuficiencia hipofisaria global: concepto y tipos. Etiología general de la insuficiencia hipofisaria. Manifestaciones clínicas del hipopituitarismo. Diagnóstico de la insuficiencia hipofisaria. Tratamiento. Defectos en la producción y acción de hormona de crecimiento. Tumores no funcionantes: aspectos conceptuales y tipos. Diagnóstico. Tratamiento.

2.- Tumores funcionantes hipotálamo-hipofisarios.

Contenido: Clasificación. Tumores productores de hormona de crecimiento. Prolactinomas e hiperprolactinemias de otro origen. Tumores secretores de gonadotropinas. Tumores secretores de tirotrópina. Tumores secretores de ACTH.

3.- Diabetes insípida. Síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética.

Contenido: Diabetes insípida: concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico/diagnóstico diferencia. Tratamiento. Síndrome de secreción inapropiada de ADH: concepto y etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento.

4.- Bocio simple.

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiopatogenia. Mecanismos celulares y moleculares de crecimiento tiroideo. Historia natural del bocio. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico/diagnóstico diferencia. Tratamiento.

5.- Enfermedad de Graves. Otras entidades etiológicas de hipertiroidismo.

Contenido: Enfermedad de Graves. Bocio multinodular tóxico y otras etiologías de hipertiroidismo. Concepto y epidemiología de la enfermedad de Graves y de otras causas de hipertiroidismo. Otras etiologías. Manifestaciones clínicas. Variedades clínicas y formas de presentación. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Manejo terapéutico.

6.- Hipotiroidismo primario. Mixedema del adulto.

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología general. Manifestaciones clínicas. Formas clínicas y de presentación. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

7.- Enfermedad nodular tiroidea. Tumores benignos y malignos tiroideos.

Contenido: Concepto y epidemiología. Nódulos tiroideos benignos. Cáncer de tiroides: Clasificación, etiología, manifestaciones clínicas y diagnóstico diferencial. Tratamiento. Pronóstico.

8.- Tiroiditis.

Contenido: Concepto. Clasificación. Aspectos epidemiológicos. Tiroiditis aguda y subaguda. Tiroiditis autoinmunes, silentes y postparto. Otros tipos de tiroiditis.

9.- Cirugía del tiroides.

10.- Hipercalcemias e hipercalciurias. Alteraciones del metabolismo de la vitamina D.

Contenido: Concepto y epidemiología de las hipercalcemias. Etiología general. Diagnóstico diferencial de hipercalcemias. Manejo terapéutico de la hipercalcemia. Hipercalciurias: concepto. Clasificación. Diagnóstico diferencial. Tratamiento de las hipercalciurias. Deficiencias de la vitamina D: raquitismo. Osteomalacia.

11.- Hiperparatiroidismo primario y secundario.

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Formas clínicas. Diagnóstico/diagnóstico diferencia. Tratamiento.

12.- Hipoparatiroidismo. Seudohipoparatiroidismo.

Contenido: Hipoparatiroidismo secundario a cirugía. Otras etiologías del hipoparatiroidismo. Manifestaciones clínicas del hipoparatiroidismo e hipocalcemia. Diagnóstico/diagnóstico diferencial. Tratamiento. Seudohipoparatiroidismos.

- 13.- Cirugía de las paratiroides.  
14.- Síndrome y enfermedad de Cushing.  
Contenido: Concepto. Etiología. Manifestaciones clínicas. Formas clínicas. Diagnóstico/diagnóstico diferencial. Tratamiento.
- 15.- Insuficiencia suprarrenal. Enfermedad de Addison. Hipoaldosteronismos.  
Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Historia natural. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Hipoaldosteronismos.
- 16.- Hiperaldosteronismo primario y secundario.  
Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.
- 17.- Feocromocitoma y paraganglioma. Síndrome carcinoide.  
Contenido: Etiología y localización. Manifestaciones clínicas. Formas de presentación. Diagnóstico/diagnóstico diferencial y tratamiento. Tumores carcinoideos y síndrome carcinoide.
- 18.- Cirugía de las suprarrenales.
- 19.- Hipogonadismo del varón. Infertilidad masculina. Ginecomastias de origen endocrino.  
Contenido: Concepto. Etiología. Hipogonadismo hipogonadotrófico e hipergonadotrófico. Manifestaciones clínicas en el adulto. Diagnóstico. Tratamiento. Concepto de infertilidad masculina. Etiología. Alteraciones seminales. Estudio bioquímico y espermático seminal. Procedimientos diagnósticos. Aspectos terapéuticos. Nuevas técnicas de reproducción asistida. Definición de ginecomastia, causas, diagnóstico y tratamiento.
- 20.- Hipogonadismo de la mujer. Hiperandrogenismos.  
Contenido: Hipogonadismo hipogonadotrófico e hipergonadotrófico. Etiología. Manifestaciones clínicas en el adulto. Diagnóstico. Tratamiento. Concepto de hiperandrogenismo. Síndrome de ovario poliquístico. Causas. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento.
- 21.- Menopausia. Hipogonadismo de inicio tardío en el varón.  
Contenido: Concepto de menopausia, cambios hormonales y orgánicos, manifestaciones y complicaciones a largo plazo, tratamiento. Concepto de hipogonadismo de inicio tardío, manifestaciones clínicas y diagnóstico, tratamiento.
- 22.- Trastornos de la pubertad y de la diferenciación del sexo.  
Contenido: Semiología del desarrollo puberal y valoración de los estadios puberales. Pubertad precoz verdadera y pseudopubertad precoz. Pubertad retrasada. Pseudohermafroditismos masculino y femenino. Hermafroditismo.
- 23.- Conceptos generales sobre alimentación y nutrición. Valoración nutricional.  
Contenido: Objetivos de la alimentación. Requerimientos energéticos. Macronutrientes, micronutrientes y agua. Alimentación equilibrada. Recomendaciones dietéticas para la población general. Balance, regulación y control del metabolismo energético. Valoración del estado nutricional: parámetros antropométricos, bioquímicos e inmunológicos. Historia dietética.
- 24.- Alimentación en situaciones especiales. Dietoterapia.  
Contenido: Necesidades nutricionales en determinadas situaciones fisiológicas: embarazo, lactancia, adolescencia y vejez. Modificaciones dietéticas en el tratamiento de diferentes procesos patológicos.
- 25.- Malnutrición. Alteraciones del comportamiento alimentario: anorexia nerviosa y bulimia.  
Contenido: Concepto de malnutrición. Epidemiología. Tipos de malnutrición. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Trastornos del comportamiento alimentario: concepto, etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento. Pronóstico.
- 26.- Nutrición artificial: oral, enteral y parenteral.  
Contenido: Concepto. Indicaciones y tipos de nutrición artificial. Suplementos orales. Nutrición enteral y parenteral: indicaciones, contraindicaciones, modalidades, fórmulas, vías y métodos de administración, monitorización del paciente y complicaciones. Alimentación de transición.
- 27.- Obesidad.  
Contenido: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y clasificación. Manifestaciones clínicas. Complicaciones. Medidas preventivas. Tratamiento médico.

## 28. Diabetes mellitus.

Contenido: Definición. Clasificación. Aspectos epidemiológicos. Etiología, patogenia y fisiopatología de los principales tipos. Manifestaciones clínicas generales. Complicaciones agudas: cetoacidosis y estado hiperosmolar. Síndrome metadiabético. Criterios diagnósticos. Tratamiento: educación diabética, dieta, ejercicio físico y tratamiento farmacológico. Tratamiento de las complicaciones metadiabéticas. Indicaciones de las bombas de perfusión continua subcutánea de insulina y de los trasplantes de páncreas y de islotes.

## 29.- Hipoglucemias.

Contenido: Concepto. Etiología. Respuestas hormonales y adrenérgicas. Manifestaciones clínicas y neuroglucopénicas. Diagnóstico diferencial y tratamiento. Hipoglucemias iatrogénicas. Insulinoma y otros tumores causantes de hipoglucemia.

## 30.- Alteraciones del metabolismo de los lípidos.

Contenido: Hiperlipoproteinemias: clasificación, etiopatogenia, repercusiones clínicas, criterios diagnósticos y tratamiento. Aspectos epidemiológicos y medidas preventivas. Hipolipoproteinemias.

## 31. Síndrome metabólico.

Contenido: Concepto y componentes. Epidemiología. Fisiopatología. Implicaciones clínicas y cardiovasculares. Diagnóstico y tratamiento.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**BÁSICAS/GENERALES.***1. Reconocer, diagnosticar y orientar su manejo:*

1. Diabetes mellitus.
2. Síndrome metabólico.
3. Hipoglucemias.
4. Obesidad.
5. Dislipemias.
6. Alteraciones del crecimiento y desarrollo.
7. Patología tiroidea.
8. Estados de hiperandrogenismo femenino y síndrome de ovario poliquístico.
9. Alteraciones del metabolismo fosfocálcico y patología de las paratiroides.
10. Enfermedades de las glándulas suprarrenales.
11. Hipertensión de origen endocrinológico.
12. Tumores funcionantes y no funcionantes hipofisarios.
13. Trastornos de la secreción de vasopresina.
14. Hipogonadismo masculino y femenino.
15. Pubertad precoz y retrasada.
16. Valoración de un estado nutricional y de los principios fundamentales de la nutrición.
17. Valoración de las situaciones de riesgo de desnutrición.
18. Anorexia nerviosa y bulimia.

*Conocer:*

1. Trastornos de la diferenciación gonadal y del sexo.
2. Ginecomastia.

3. Infertilidad masculina.
4. Síndrome carcinoide.
5. Secreción hormonal ectópica.
6. Neoplasia endocrina múltiple.
7. Enfermedad autoinmune poliglandular.
8. Seudohipoparatiroidismo y pseudoseudohipoparatiroidismo.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase magistral, seminarios, aprendizaje y prácticas basados en la solución de casos clínicos.

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales				
En aula	42			
En el laboratorio				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías				
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes		6		
TOTAL		48		

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- MIRALLES GARCIA, JM y DE LEIVA HIDALGO, A. Enfermedades del sistema endocrino y Nutrición. Ediciones Universidad de Salamanca. 2001.
- JARA ALBARRÁN, A. Endocrinología. Editorial Médica Panamericana, 2ª edición, 2010.
- GARDNER, D y SHOBACK D. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology. McGrawHill, 9ª edición, 2011.
- KRONENBERG H, MELMED S, POLONSKY K y LARSEN P. Williams Textbook of Endocrinology. Saunders Elsevier, 12ª edición, 2011.



**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Dos convocatorias anuales: ordinaria y extraordinaria.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Superarán la asignatura aquellos alumnos que obtengan una calificación total de 5 puntos sobre 10.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Preguntas de Elección Múltiple (50%).

Caso clínico escrito (20%).

Desarrollo escrito de contenidos de la materia (30%).

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Tutorías del profesor.

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Tutorías del profesor.

**MEDICINA Y CIRUGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO. GRUPO I**

Código 16654 Plan 180 créditos 5,6

Carácter T Curso 5 Periodicidad 1º cuatrimestre

Área Medicina

Departamento Medicina

Plataforma Virtual Plataforma: Studium: Endocrinología y Nutrición

URL de Acceso: usal.es

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Juan José Corrales Hernández Grupo / s dos

Departamento Medicina

Área Medicina y Cirugía del Sistema Endocrino

Centro Medicina

Despacho

Horario de tutorías

URL Web

E-mail corrales@usal.es Teléfono 923294623

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

PERFIL PROFESIONAL.CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

Jefe de Sección del Servicio de Endocrinología

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

Están pormenorizados, tema por tema, en la Guía Académica del centro del año 2010-2011.

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**PROGRAMA TEÓRICO**

1. *Insuficiencia antehipofisaria. Tumores no funcionantes hipotálamo-hipofisarios.*

Contenido: Insuficiencia hipofisaria global: concepto y tipos. Etiología general de la insuficiencia hipofisaria. Manifestaciones clínicas en el hipopituitarismo. Diagnóstico de la insuficiencia hipofisaria. Tratamiento. Defectos en la producción y acción de hormona de crecimiento. Tumores no funcionantes: aspectos conceptuales y tipos. Diagnóstico. Tratamiento.

2. *Tumores funcionantes hipotálamo-hipofisarios.*

Contenido: Clasificación. Tumores productores de hormona de crecimiento. Prolactinomas e hiperprolactinemias de otro origen. Tumores secretores de gonadotropinas. Tumores secretores de tirotropina. Tumores secretores de ACTH.

3. *Diabetes insípida. Síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética.*

Contenido: Diabetes insípida: concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico/diagnóstico diferencial. Tratamiento. Síndrome de secreción inapropiada de ADH: concepto y etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento.

4. *Bocio simple.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiopatogenia. Mecanismos celulares y moleculares de crecimiento tiroideo. Historia natural del bocio. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico/diagnóstico diferencial. Tratamiento médico.

5. *Cirugía de los bocios (Cirugía).*

6. *Enfermedad de Graves. Otras entidades etiológicas de hipertiroidismo.*

Contenido: Enfermedad de Graves. Bocio multinodular tóxico, adenoma tóxico y otras etiologías de hipertiroidismo. Concepto y epidemiología de la enfermedad de Graves y de otras causas de hipertiroidismo. Otras etiologías. Manifestaciones clínicas. Variedades clínicas y formas de presentación. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Manejo terapéutico.

7. *Hipotiroidismo primario. Mixedema del adulto.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología general. Manifestaciones clínicas. Hipotiroidismo congénito..Formas clínicas y de presentación. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

8. *Enfermedad nodular tiroidea. Tumores benignos y malignos tiroideos.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Nódulos tiroideos benignos. Nódulos tiroideos malignos. Clasificación. Etiología y etiopatogenia del cáncer de tiroides. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

9. *Cirugía de los tumores tiroideos (Cirugía).*

10. *Tiroiditis.*

Contenido: Concepto. Clasificación. Aspectos epidemiológicos. Tiroiditis aguda. Tiroiditis subagudas. Tiroiditis autoinmune bociosa (T. Hashimoto) y no bociosa. Tiroiditis de Riedel. Otras tiroiditis. Seguimiento postoperatorio. Pronóstico.

11. *Hipercalcemias e hipercalcurias. Alteraciones del metabolismo de la vitamina D.*

Contenido: Concepto y epidemiología de las hipercalcemias. Etiología general y etiopatogenia. Diagnóstico diferencial de hipercalcemias. Manejo terapéutico de hipercalcemia. Hipercalcurias: concepto. Clasificación. Diagnóstico diferencial. Tratamiento de las hipercalcurias. Deficiencias de la vitamina D: raquitismo, osteomalacia.

12. *Hiperparatiroidismo primario y secundario.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Formas clínicas. Diagnóstico. Localización. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

13. *Hipoparatiroidismo. Pseudohipoparatiroidismo.*

Contenido: Hipoparatiroidismo secundario a cirugía. Otras etiologías del hipoparatiroidismo. Manifestaciones clínicas del hipoparatiroidismo y de la hipocalcemia aguda y crónica. Diagnóstico/diagnóstico diferencial. Tratamiento. Pseudohipoparatiroidismo.

14. *Cirugía de paratiroides.*

15. *Síndrome y enfermedad de Cushing.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Formas clínicas. Diagnóstico. Localización. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

16.- *Insuficiencia suprarrenal. Enfermedad de Addison. Hipoaldosteronismos.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Historia natural. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Hipoaldosteronismos.

17. *Hiperaldosteronismo primario y secundario.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico general y etiológico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento

18. *Feocromocitoma y paraganglioma. Síndrome carcinoide.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología y localización. Manifestaciones clínicas. Formas de presentación. Diagnóstico/diagnóstico diferencial y tratamiento. Síndromes carcinoideos.

19. *Cirugía de las suprarrenales*

20. *Hipogonadismo del varón. Infertilidad masculina.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas en el adulto. Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Concepto de infertilidad masculina. Etiología. Alteraciones seminales. Estudio bioquímico y espermático seminal. Procedimientos diagnósticos. Aspectos terapéuticos. Nuevas técnicas de reproducción asistida.

21. *Hipogonadismo de la mujer. Hiperandrogenismos.*

Contenido: Concepto y epidemiología. Etiología. Manifestaciones clínicas en el adulto. Formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Concepto de hiperandrogenismo. Causas. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento.

22. *Menopausia. Climaterio masculino.*

Contenido: Concepto de menopausia y de climaterio masculino. Epidemiología. Historia natural. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento

23.- *Trastornos de la pubertad y de la diferenciación del sexo.*

Contenido: Pubertad precoz verdadera. Seudopubertad precoz. Pubertad retrasada. Seudohermafroditismo masculino y femenino. Hermafroditismo.

24. *Conceptos generales sobre alimentación y nutrición. Valoración nutricional.*

Contenido: Conceptos. Objetivos de la alimentación. Estado y balance nutricional. Control del estado nutricional. Requerimientos nutricionales. Macro y micronutrientes. Alimentación equilibrada. Recomendaciones dietéticas para la población general. Valoración del estado nutricional: parámetros antropométricos, bioquímicos e inmunológicos. Historia dietética.

25. *Nutrición en situaciones especiales. Dietoterapia.*

Contenido: Necesidades nutricionales en determinadas situaciones fisiológicas: embarazo, lactancia, adolescencia y vejez. Concepto y

26. *Desnutrición. Trastornos del comportamiento alimentario: anorexia nerviosa y bulimia.*

Contenido: Concepto de desnutrición. Epidemiología. Tipos de desnutrición. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Trastornos del comportamiento alimentario: concepto, etiopatogenia, clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico. objetivos de la dietoterapia. Directrices dietéticas en determinadas patologías.

27. *Nutrición artificial: oral, enteral y parenteral.*

Contenido: Concepto. Indicaciones y tipos de nutrición artificial. Suplementos orales. Nutrición enteral y parentera: indicaciones, contraindicaciones, modalidades, fórmulas, vías y métodos de administración, monitorización del paciente y complicaciones. Alimentación de transición.

28. *Obesidad.*

Contenido: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y clasificación. Manifestaciones clínicas. Complicaciones. Medidas preventivas. Tratamiento médico y quirúrgico.

29. *Diabetes mellitus.*

Contenido: Definición. Aspectos epidemiológicos. Clasificación. Etiología, patogenia y fisiopatología de los principales tipos. Manifestaciones clínicas generales. Complicaciones agudas. Síndrome metadiabético. Criterios diagnósticos. Tratamiento: dieta, ejercicio físico, antidiabéticos orales e insulina

30. *Hipoglucemias.*

Contenido: Concepto. Etiología. Manifestaciones clínicas adrenérgicas y neuroglucopénicas. Diagnóstico y tratamiento. Hipoglucemias iatrogénicas. Insulinoma y otros tumores causantes de hipoglucemia.

31. *Alteraciones del metabolismo de los lípidos.*

Contenido: Hiperlipoproteinemias: clasificación, etiopatogenia, repercusiones clínicas, criterios diagnósticos y tratamiento. Aspectos epidemiológicos y medidas preventivas. Hipolipoproteinemias. Contenido. Concepto y componentes. Epidemiología. Fisiopatología. Implicaciones clínicas. Diagnóstico y tratamiento.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

Clases presenciales

Seminarios

Material en Studium (tema Endocrinología y Nutrición)

Trabajos a desarrollar

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

MIRALLES GARCIA, JM. y DE LEIVA HIDALGO, A. Enfermedades del sistema endocrino y nutrición. Ediciones Universidad de Salamanca, 2001.  
GREENSPAN, F. y GARDNER, D. Basic and clinical endocrinology. McGrawHill, 7ª edición, 2004.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Temario desarrollado en página de Endocrinología en Studium

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA**

Código 16656 Plan 180 CRÉDITOS 6,3  
Carácter Troncal Curso 5º Periodicidad Primer Cuatrimestre  
Áreas Medicina. Cirugía  
Departamentos Medicina. Cirugía  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium

**DATOS DEL PROFESORADO**

## PROFESOR COORDINADOR:

*Catedrático:* Julio Feroso García (Medicina)

## OTROS PROFESORES:

*Contratado Doctor:* María José Sánchez Ledesma (Cirugía)

## PROFESORES ASOCIADOS:

Neurología: Tomas López Albuquerque  
Neurocirugía: Jesús M Gonçalves Estella  
Neurología: Jesús Cacho,  
Neurología: Jose Carlos Gómez  
Neurología: Antonio Ortín  
Neurología: Purificación Cacabelos

Neurocirugía: Alvaro Otero  
Neurocirugía: Pedro Diaz Cascajo

**PROFESORES ASOCIADOS HONORÍFICOS:**

Neurología: Mónica Alañá  
Neurología: Ana Conde  
Neurología: Yasmina El Berdei  
Neurología: Jose M<sup>a</sup> Gutierrez  
Neurología: Jose Carlos Morán  
Neurología: Teresa Rivas  
Neurología: Carmen Riveira  
Neurología: Dolores Sevillano

Departamentos Medicina. Cirugía  
Áreas Medicina. Cirugía  
Centro Facultad de Medicina  
Despachos 3.21 ( Neurología); 1.13 ( Neurocirugía)  
URL Web  
E-mail jfermoso@usal.es  
mledesma@usal.es Teléfono Ext. 1984 (Neurología)  
Ext 1965 (Neurocirugía)  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Clínicas médico quirúrgicas

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

Conocimientos de Neuroanatomía, Neurofisiología y Patología General

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA****GENERAL**

Conocer la patología del sistema nervioso y adquirir las habilidades, las destrezas y las actitudes que se requieren en esta materia para el ejercicio profesional de la medicina.

**ESPECÍFICOS:**

1. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad neurológica sobre la estructura y función del cuerpo humano.

2. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan la patología del sistema nervioso
3. Comprender, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas frente a la patología del sistema nervioso, basándose en la evidencia científica disponible.
5. Obtener y elaborar una historia clínica neurológica que contenga toda la información relevante.
7. Realizar un examen físico y una exploración y valoración neurológica correcta
8. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
9. Reconocer y tratar las situaciones de urgencia en la patología del sistema nervioso que ponen la vida en peligro inmediato, y aquellas otras que exigen atención inmediata.
10. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento adecuados aplicando los principios basados en la mejor información posible.
11. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos del sistema nervioso más prevalentes
12. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

## CONTENIDOS

1. Cefaleas y algias faciales.- Migraña y otras cefaleas vasculares. Cefaleas tensionales
2. Hipertensión endocraneal. Patología del líquido cefalorraquídeo
3. Estudio de las alteraciones del nivel de conciencia. Trastornos del sueño.
4. Traumatismos craneoencefálicos: Epidemiología y mecanismos de producción de las lesiones primarias. Clasificación. Lesiones craneales y TCE abiertos.
5. Traumatismos craneoencefálicos: Lesiones encefálicas. Conmoción y coma traumático. Contusión. Hematomas intracraneales.
6. Tumores intracraneales: Clasificación y generalidades.
7. Tumores intracraneales: Gliomas. Meningiomas. Metástasis
8. Tumores intracraneales: Tumores sellares y parasellares. Tumores del ángulo pontocerebeloso. Tumores ventriculares y paraventriculares. Otros tipos tumorales.
9. Neurocirugía pediátrica: Hidrocefalia hipertensiva infantil. Craneosquisis y encefalocele. Craneostenosis.
10. Neurocirugía pediátrica: Espina bífida tumoral y oculta. Malformaciones de la charnela occipitoatloidea.
11. Mononeuropatías craneales.
12. Tratamiento neuroquirúrgico del dolor. Cirugía de la neuralgia del trigémino y otras algias faciales.
13. Polineuropatías. Mononeuropatías múltiples.
14. Polirradiculoneuropatías.
15. Lesiones radiculares y de los plexos de interés quirúrgico.
16. Patología quirúrgica de los troncos nerviosos del miembro superior e inferior
17. Síndromes medulares y enfermedades de la médula espinal: Enfermedades de la motoneurona
18. Síndromes medulares y enfermedades de la médula espinal: Patología inflamatoria e infecciosa. Patología vascular.
19. Compresión medular. Lesión medular traumática. Tumores raquimedulares y su tratamiento quirúrgico
20. Patología infecciosa y parasitaria del sistema nervioso: Meningitis y encefalitis.
21. Actitud quirúrgica ante el absceso cerebral y las parasitosis.
22. Patología vascular cerebral: Clínica del Accidente isquémico transitorio. Profilaxis y tratamiento médico del Accidente Isquémico Transitorio.
23. Patología vascular cerebral: Clínica de los infartos cerebral, cerebeloso y de tronco. Trombosis venosa cerebral.

24. Patología vascular cerebral: Clínica de la hemorragia cerebral, cerebelosa y de tronco.
25. Patología vascular cerebral: Aneurismas y fistula carótido-cavernosa
26. Patología vascular cerebral: Malformaciones arteriovenosas. Cirugía del ictus.
27. Estudio del síncope desde el punto de vista neurológico
28. Patología extrapiramidal: Enfermedad de Parkinson y Síndromes rígido-acinéticos.
29. Patología extrapiramidal: Temblor esencial. Síndromes distónicos. Tics. Mioclonías.
30. Cirugía en la patología extrapiramidal y en la espasticidad
31. Estudio de las demencias. Clínica y diagnóstico diferencial. Enfermedad de Alzheimer.
32. Estudio de las demencias: Demencias vasculares. Enfermedades producidas por priones
33. Síndromes espinocerebelosos.
34. Enfermedades desmielinizantes.
35. Epilepsias: Clínica y diagnóstico de las epilepsias.
36. Epilepsias: Tratamiento general y farmacológico. Cirugía de las epilepsias.
37. Enfermedades de la unión neuromuscular: Miastenia gravis y Síndromes miasténicos.
38. Estudio de las miopatías: Distrofias musculares. Síndromes miotónicos.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

#### ESPECIFICAS:

##### **SABER:**

*Reconocer, diagnosticar y orientar su manejo*

1. Migraña.
2. Cefalea tensional.
3. Coma y síndrome confusional agudo.
4. Ataque isquémico transitorio.
5. Ictus isquémico o hemorrágico.
6. Hemorragia subaracnoidea.
7. Crisis epiléptica. Estatus epiléptico.
8. Hipertensión intracraneal.
9. Temblor esencial.
10. Meningitis bacteriana aguda. Encefalitis viral y otras infecciones del SNC.
11. Encefalopatías metabólicas y por tóxicos.
12. Tumor cerebral.
13. Esclerosis múltiple.
14. Enfermedad de Parkinson.
15. Demencia.
16. Hidrocefalia normotensiva.
17. Traumatismo craneoencefálico: Conmoción, Hematomas subdural y/o epidural.
18. Traumatismos espinales.



19. Compresiones medulares o de cola de caballo.
20. Parálisis Facial.
21. Neuralgia del trigémino.
22. Polineuropatía diabética.
23. Enfermedad de Guillain Barré.
24. Neuropatías por atrapamiento.
25. Miastenia Gravis.
26. Miopatía esteroidea, y otras miopatías adquiridas.
27. Muerte cerebral.

*Solo conocer*

1. Tumores cerebrales menos frecuentes.
2. Alteraciones del sueño.
3. Cefalea en acumulos.
4. Malformaciones Vasculares. Aneurismas.
5. Síndromes y crisis epilépticas complejos.
6. Otras enfermedades desmielinizantes.
7. Otras enfermedades que cursan con movimientos anormales o trastornos de la marcha.
8. Absceso cerebral.
9. Complicaciones neurológicas del SIDA y otras enfermedades infecciosas.
10. Enfermedades priónicas.
11. Alteraciones neurológicas en enfermedades sistémicas.
12. Alteraciones neurológicas por tóxicos. Alteraciones neurológicas en enfermedades metabólicas y carenciales.
13. Síndromes paraneoplásicos del SNC.
14. Siringomielia.
15. Tumores medulares y raquídeos.
16. Esclerosis Lateral Amiotrófica.
17. Mielopatías isquémicas e inflamatorias.
18. Espina bifida y otras malformaciones del desarrollo.
19. Polineuropatías hereditarias y adquiridas.
20. Síndrome de Eaton-Lambert.
21. Distrofias Musculares.
22. Miopatías Inflamatorias. Miopatías congénitas.
23. Tratamiento neuroquirúrgico del dolor.

TRANSVERSALES.

Competencias cognitivas SABER (instrumentales)

- Conocimientos generales básicos sobre la materia de estudio
- Analizar y sintetizar

- Tomar decisiones
- Resolver problemas
- Capacidad de gestión de la información
- Capacidad de organización y planificación
- Competencias Sistemicas- habilidades SABER HACER
- Aprendizaje autónomo
- Generar nuevas ideas
- Iniciativa y Adaptación a nuevas situaciones
- Competencias actitudinales SER (personales)
- Trabajo en equipo
- Reconocimiento a la diversidad
- Razonamiento crítico

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase magistral, seminarios, estudio de casos. Practicas hospitalarias

#### RECURSOS

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

*Neurología* Zarranz. 4ª Ed Elsevier. 2008.

*Adams and Victor's Principles of Neurology*. Ropper, Samuels. 9ª Ed McGraw-Hill. 2009

*Pocket Companion to Neurology in Clinical Practice*. Bradley, Daroff, Fenichel, Marsden. 3ª Ed Butterworth-Heinemann.2000

*Lo esencial en Sistema nervioso*. Briar, Lasserson, Gabriel, Sharrack 2ª Ed Elsevier. 2004

*Handbook of Neurosurgery*. Greenberg MS, Ed. Thieme. 2005

*Essential Neurosurgery*. Kaye Andrew H, Ed Wiley-Blackwell (3ª ed) 2005

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

#### EVALUACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES

Superarán la asignatura aquellos alumnos que obtengan una calificación global de 5 puntos sobre un máximo de 10.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Preguntas de elección múltiple (60% de la nota)

Caso clínico (20%)

Desarrollo escrito de preguntas de redacción abierta y corta (20%)

**GERIATRÍA**

Código 16658 Plan ECTS 2,25  
Carácter OBLIGATORIA. Curso 2012 Periodicidad  
Área MEDICINA  
Departamento MEDICINA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador JUAN FLORENCIO MACÍAS NÚÑEZ Grupo / s 1  
Departamento MEDICINA  
Área MEDICINA  
Centro 105  
Despacho 322  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [jfmacias@usal.es](mailto:jfmacias@usal.es) Teléfono 923294500 Ext. 1885 y 1954  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

En los planes de Estudio, de la Facultad de Medicina; aprobados recientemente, la Geriatria queda integrada de la unidad docente de Medicina cuya carga lectiva es de 2,5 créditos ECTS y relación teórico práctica 1/1

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Tema 1. Sociología del envejecimiento: Envejecimiento de las poblaciones. Evolución y envejecimiento humano: Aumento de la esperanza de vida. Datos demográficos del envejecimiento. Psicología del envejecimiento.

*Conocimientos necesarios:*

Imagen social de la vejez. Analizar la perspectiva vital integral entendiendo que las personas mayores tienen tras de sí una historia muy rica y que los abatares en el transcurso de sus vidas son la causa de las condiciones de salud que presentan en el momento de la consulta. Demostrar actitudes positivas hacia la vejez y prevenir a la sociedad de estereotipos negativos. El tiempo funcional. Multidimensionalidad y multidireccionalidad. Dinámica entre deterioro y crecimiento. Demografía del envejecimiento. El funcionamiento social durante el periodo de envejecimiento. Demostrar conocimientos de demografía especialmente de la transición demografía/epidemiología. Cuidados sociales en el continuo de la salud.

Tema 2. Biología del envejecimiento Hipótesis del envejecimiento. Envejecimiento fisiológico: Repercusión sobre funcionamiento de los órganos e implicaciones en la presentación de enfermedades. Moduladores biológicos del envejecimiento: Dieta, ejercicio, medioambiente, tabaco y alcohol

*Conocimientos necesarios:*

Como el proceso biológico de envejecimiento modifica la expresión de enfermedades. Entender las correlaciones clínico-biológicas. Conocer la fisiología del envejecimiento. Fragilidad, limitación de la capacidad funcional y pérdida de reserva funcional

Conocer las hipótesis del envejecimiento biológico: Exógenas o ambientales, programación genética, estocásticas. Modificaciones sobre estructura y función de órganos inherentes al proceso de envejecimiento fisiológico y su repercusión en la expresión clínica de enfermedades. Envejecimiento saludable mediante intervención sobre dieta, ejercicio y eliminación de hábitos tóxicos

Tema 3. Geriátria: Definición. Evolución histórica. Equipo multidisciplinar. Paciente geriátrico: Definición y errores conceptuales más frecuentes.

El anciano enfermo: Metodología de estudio y correlaciones clínico-semiológica. Importancia de la rehabilitación y prevención de la dependencia. Del gen a la dependencia.

*Conocimientos necesarios:*

Que no es Geriátria. Que es Geriátria. Importancia e indispensabilidad del equipo multidisciplinar. Perfil del médico geriatra, del enfermo geriátrico y técnicas de anamnesis, exploración física, funcional, mental y social. Correlaciones desde las alteraciones en codificación de proteínas, su repercusión sobre el envejecimiento fisiológico, presentación de enfermedades y sus resultados con las correspondientes secuelas sociales. Combatir el "ageismo". Reconocer el papel que situaciones como vivir solo, pobreza y falta de apoyo social juegan en el enfermar del anciano. Entender que la complejidad del anciano enfermo requiere la evaluación y atención y que el abordaje multidisciplinar es el más efectivo.

Tema 4. Enfermedades más frecuentes en geriatría y formas de presentación. Grandes síndrome geriátricos: Los gigantes

*Conocimientos necesarios:*

Entender que el anciano se siente mal y se queja porque está enfermo, no porque es viejo. Prevalencia de enfermedades en Geriátria. Formas más comunes y específicas de presentación clínica de cualquier enfermedad en Geriátria. Importancia de la lista de problemas.

Tema 5. Instrumentos específicos para el estudio del paciente geriátrico: Escalas de valoración física, funcional, mental y social. Anciano frágil. Dependencia. Prevención. Organización asistencial geriátrica.

*Conocimientos necesarios:*

Conocer, manejar e interpretar las principales escalas de valoración geriátrica: Katz, Lawton, Barthel, GDS, Tinetti, OARS y MIF. La cadena asistencial geriátrica. Cuidados comunitarios Detección del anciano frágil e intervenciones para prevenir la dependencia. Niveles asistenciales hospitalarios, extrahospitalario, sanitarios y sociales.

Tema 6. Síndrome de inmovilidad.

*Conocimientos necesarios:*

Clasificación, Etiología: Identificación de las enfermedades de las que es el síntoma principal de presentación, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención

Tema 7. Síndrome de incontinencia

*Conocimientos necesarios:*

Clasificación. Etiología: Identificación de las enfermedades de las que es el síntoma principal de presentación, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención

Tema 8. Síndrome de pérdida de equilibrio y caídas

*Conocimientos necesarios:*

Clasificación. Etiología: Identificación de las enfermedades de las que es el síntoma principal de presentación, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención

Tema 9. Trastornos cognitivos. Síndrome confusional agudo

*Conocimientos necesarios:*

Clasificación. Etiología: Identificación de las enfermedades de las que es el síntoma principal de presentación, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención

Tema 11. Síndromes de Fragilidad y Dependencia

*Conocimientos necesarios:*

Definición. Fisiopatología. Clínica, identificación y prevención

Tema 10. Síndromes de disfunción del sistema autonómico: Hipotensión ortostática. Hipersensibilidad del seno carotideo. Trastornos de la termorregulación

*Conocimientos necesarios:*

Etiología, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención

Tema 11 Úlceras por presión

*Conocimientos necesarios:*

Clasificación, etiología, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención

Tema 12 Diferencias entre envejecimiento renal e insuficiencia renal. Trastornos hidroelectrolíticos más frecuentes: Identificación, interpretación, tratamiento y prevención

*Conocimientos necesarios:*

Particularidades del diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal en el anciano.

Distinguir entre la disminución del filtrado glomerular que acompaña al proceso fisiológico de envejecimiento renal e insuficiencia renal. Actitud ante los pacientes que rechazan tratamientos sustitutivos. Tratamientos no convencionales.

Hiponatremia, hiperpotasemia, deshidratación: Etiologías más frecuentes en Geriatría (hiponatremia primaria del anciano). Valor pronóstico. Balance hidroelectrolítico. Técnicas de administración de líquidos y electrolitos por vía oral y/o parenteral. Profilaxis de la deshidratación y de la insuficiencia renal aguda

Tema 13. Hipertensión arterial

*Conocimientos necesarios:*

Clasificación, estratificación, factores de riesgo, etiología, diagnóstico, pronóstico e indicaciones de tratamiento farmacológico. Características que debe reunir el fármaco de elección en el hipertenso anciano. Prevención de lesión sobre órganos diana

Tema 14. Insuficiencia cardiaca

*Conocimientos necesarios:*

Etiología, diagnóstico, síntomas específicos de inicio en pacientes geriátricos pronóstico, tratamiento y prevención secundaria y terciaria.

Tema 15. Uso de fármacos en ancianos

*Conocimientos necesarios:*

Ajuste posológico. Reacciones adversas. Técnicas y ayudas para su correcta administración Análisis costo-beneficio.

Particularidades de la farmacología en ancianos. Principios de prescripción de fármacos con atención especial a los efectos secundarios. La importancia de retirar un fármaco es tanta como la de prescribir uno nuevo.

Tema 16 Maltrato

*Conocimientos necesarios:*

Identificación de las variedades de maltrato. Perfiles de la persona maltratada y del maltratador. Expresión clínica del maltrato físico. Programas de intervención para cuidadores

Tema 17: Cuidados del final de la vida.

*Conocimientos necesarios:*

Estrategias para el cuidado: Bienestar, valoración de síntomas, empleo de fármacos, dolor, comunicación, problemas éticos, apoyo social, contexto cultural, espiritualidad. Indicación de tratamientos por vía endovenosa, instrumentales y quirúrgicos.

Tema 18: Visita a domicilio

*Conocimientos necesarios:*

Aproximación al paciente mayor en su hogar. Técnicas de comunicación. Valoración del cuarto de baño, de la cocina y espacios comunes. Adaptaciones y ayudas externas. Características ideales del hogar del anciano. Lista de observaciones.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Aplicar los principios básicos de intervención en la vejez  
 Manejar los instrumentos correspondientes a la valoración geriátrica integral  
 Interpretar la expresión clínica de las enfermedades en la vejez

**BÁSICAS/GENERALES.**

Generar capacidad de liderazgo y trabajo en equipo

**ESPECÍFICAS.**

Adquirir las habilidades que le permitan identificar a las personas mayores con alto riesgo de discapacidad y dependencia para tratar y prevenir estos síndromes.

**TRANSVERSALES.**

Desarrollar la capacidad de integrar el conocimiento geriátrico, como valor diferencial dentro del ejercicio profesional

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	24	120	65	209
En aula	24			
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo	70			70
De visualización (visu)				
Seminarios	10	21	32	63
Exposiciones y debates	14	9		23
Tutorías	32	9		41
Actividades de seguimiento online	15	30	24	69
Preparación de trabajos	10		12	22
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	5	32	12	49
<b>TOTAL</b>	<b>204</b>	<b>221</b>	<b>145</b>	<b>546</b>

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO:

## GERIATRÍA DESDE EL PRINCIPIO 2005

Editor: Macías Núñez JF, Coeditores: Guillen Llera F, Ribera Casado JM. Editorial Glosa. Barcelona

PRINCIPLES AND PRACTICE OF GERIATRIC MEDICINE. Editor: Pathy. J.M.S. Editorial: John Wiley and Sons.(3th edition).

BASES DE LA ATENCIÓN SANITARIA AL ANCIANO. Sociedad Española de Medicina Geriátrica.. SEMEG, Madrid, 2001

INFORME SOBRE LA NECESIDAD DE UNIDADES GERIÁTRICAS. Sociedad Española de Medicina Geriátrica. SEMEG, Madrid, 2004

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis. Baztán JJ, Suárez-García FM, López-Arrieta J, Rodríguez-Mañás L, Rodríguez-Artalejo F. *BMJ*. 2009 Jan 22;338:b50. doi: 10.1136/bmj.b50.

Why do we age? Kirkwood TBL, Austand SN. *Nature* 408:233-8, 2000

Las Personas Mayores en España, Informe 2002. IMSERSO

Voces Ausentes. Opiniones de personas mayores sobre abuso y maltrato al mayor. <http://www.who.int/hpr/ageing/TorontoDeclarationSpanish.pdf>

La percepción de los profesionales sobre negligencia, abuso y maltrato a las personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 39:240-54, 2004

Encuesta Nacional de Salud - Ministerio de Sanidad y Consumo. 2003

Análisis de las necesidades y recursos. *Geriatría XXI – Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*. 2003 [www.segg.es](http://www.segg.es)

Active Ageing, A Policy Framework. WHO/ Ginebra. 2002

<http://www.who.int/hpr/ageing/ActiveAgeingPolicyFrame.pdf>

Report of the 2<sup>nd</sup> World Assembly on Ageing – Naciones Unidas.

New York. 2002 <http://www.un.org/ageing/documents.htm>

The Challenge of Geriatric Medicine. Isaacs B., Oxford Univ. Press. New York, London. 1992

Trials by error? Krajacic A., *Clinical Geriatrics* 9:15-6, 2001

Guillén F, Pérez del Molino J. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Barcelona Masson 1994

De Paz Díaz, A. Y Guerra Polo, J. Yatrogenia y Uso de Fármacos. En: Guillén Llera, F. y Pérez del Molino Martín, J. Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico. España: Masson; 1994: 239-247

British Geriatrics Society. Guidelines, policy statements and statements of good practice. London; 1997.

Butler RN. Wanted: Teachers of Geriatrics. *Geriatrics*, 2000, 55(12):11-15

Cassel CK. Why physicians need to know more about aging. *Hosp Pract*, 2000,35 (10):11-112

Duursma s, M. Castleden, A. Cherubini, A. Cruz-Jentoft, K. Pitkälä, M. Rainfray, C. Sieber, A. Sinclair. EUGMS and research in Geriatric Medicine. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 2004, 8, 3:20-29

Goldberg TH, Chavin SI. Preventive Medicine and screening in older adults *J Am Ger Soc*, 1997, 43:344-354

Guillen F, Ruiperez I. Manual de Geriatría "Salgado Alba". Masson. Barcelona, 2002

Guillén Llera F. Teaching of Geriatrics in Europe. *Eur Reg News*, 1998,4:1-2

Hazzard, WR; Bierman, EL; Blas, JP; Ettinger, WH; Halter, JB. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. McGraw -Hill, Inc New York. 1997

IMSERSO. Las personas mayores en España. Ministerio de Asuntos Sociales. Madrid, 2000

- INSALUD Criterios de Ordenación de Servicios Sanitarios para personas mayores. Madrid, 1995
- Kane RL Ouslander JG y Abrass IB (ed). Essentials of clinical geriatrics (4ª ed.). MacGraw-Hill, New York, 1999.
- Mattheus, DA. Marjory Warren and the origin of British geriatrics. J Am Geriatr Soc. 1984, 32(4):253-258.
- Ministerio de Sanidad. Guía de Formación de Especialistas. Ministerio de Sanidad, Madrid, 1996
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Geriatría XXI. Análisis de necesidades y recursos. EDIMSA, Madrid, 2000
- Thomas DC, Leipzig RM, Smith LG, Dunn K, et al Improving geriatrics training in internal medicine residency programs: best practices and sustainable solutions. An Intern Med 2003.139,7; 628-633
- United Nations. Report of the Second World Assembly on Ageing. New York: United Nations, 2002.
- Welsh, C. Training overseas doctors in the United Kingdom. BMJ 2000;321:253-254
- Geriatría desde el principio, 2005
- Editor: Macías Núñez JF,
- Coeditores: Guillen Llera F, Ribera Casado JM.
- Editorial Glosa. Barcelona
- Principles and practice of geriatric medicine.
- Editor: Pathy. J.M.S.
- Editorial: John Wiley and Sons.(3th edition).

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

### CONSIDERACIONES GENERALES

De acuerdo con el calendario académico, se efectuará un examen teórico-práctico para evaluar el aprovechamiento de la asignatura. En el examen se formularan varias preguntas sobre un caso clínico. Para esta prueba no se dispondrá de ningún material

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### *Criterios de evaluación*

— Contenidos Teóricos.

Evaluación continuada. 5 % Evaluación final: 60 %

— Prácticos.

Habilidades específicas. Evaluación continuada 12.5% Evaluación final 12,5%

Habilidades genéricas o transversales Evaluación continuada 10

Conforme se recoge en el Real Decreto 1125/2003, artículo 5: Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica: de 0 a 10,

(0 a 4.9: suspenso, 5 a 6.9: aprobado, 7 a 8.9: notable, más de 9 sobresaliente), con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evolución serán: pruebas objetivas, pruebas escritas, pruebas de respuestas múltiples, pruebas orales, exposición y defensa de trabajos, valoración de actitudes y grado participación



## RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL

Código 16660 Plan 180 Créditos 3'2 + 3'3  
Carácter Troncal Curso 5º Periodicidad Cuatrimestral  
Área Radiología y Medicina Física  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador García-Talavera Fernández  
José Ramón Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Medicina Nuclear – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [talavera@usal.es](mailto:talavera@usal.es) Teléfono 923 294 557

Profesor Coordinador Redondo Sánchez, Elisa Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [elmaresa@usal.es](mailto:elmaresa@usal.es) Teléfono 923 291 100 ext 893

Profesor Alonso Sanchez, José Miguel Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Resonancia Magnética – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [jajalonso767@gmail.com](mailto:jajalonso767@gmail.com) Teléfono

Profesor Aparicio Mesón, Martín Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [apanet@usal.es](mailto:apanet@usal.es) Teléfono

Profesor Framián de Miguel, Andrés Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [frami@usal.es](mailto:frami@usal.es) Teléfono

Profesor Geanini Yagüez, Antonia Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Rehabilitación – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [togeya@usal.es](mailto:togeya@usal.es) Teléfono

Profesor González Pérez, Santiago Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [sangope51@hotmail.com](mailto:sangope51@hotmail.com) Teléfono 923 291 435

Profesor de las Heras García, José Antonio Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina

Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail jaheras@usal.es Teléfono 923 291 435

Profesor Martín de Arriba, Angel Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Medicina Nuclear – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail arriba61@hotmail.com Teléfono 923 291 433

Profesor Olazar Pardeiro, Adela Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Rehabilitación – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail Teléfono 923294566

Profesor Paniagua Escudero, Juan Carlos Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radiodiagnóstico – Hospital Virgen de la Vega  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail paniagua@usal.es Teléfono

Profesor Rodríguez Fresnadillo, José Luis Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radioterapia – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail fresna@usal.es Teléfono 923 291 457

Profesor Soria Carreras, Pedro Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Servicio de Radioterapia – Hospital Clínico  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail pedrosoriacarreras@hotmail.com Teléfono 923 291 457

Profesor Tamayo Alonso, Pilar Grupo / s  
Departamento Física, Ingeniería y Radiología Médica  
Área Radiología y Medicina Física  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail ptamayo@usal.es Teléfono

#### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

#### RECOMENDACIONES PREVIAS

Haber superado la asignatura Radiología y Medicina Física Generales

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

##### MEDICINA NUCLEAR

El alumno, al finalizar la asignatura, debe ser capaz de:

1. Enunciar las exploraciones radioisotópicas más utilizadas en el estudio de cada órgano y sistema
2. Citar genéricamente los trazadores comúnmente empleados en ellas y razonar el fundamento de su utilización
3. Exponer los principales datos que pueden aportar dichas exploraciones en situación normal y en las situaciones patológicas más frecuentes
4. Establecer sus indicaciones y contraindicaciones, así como el orden de prelación sensato con otras exploraciones de índole radiológica
5. Indicar las exploraciones de Medicina Nuclear pertinentes a la sospecha clínica, valorando las características técnicas y socio-económicas de la exploración
6. Identificar una exploración ante el documento gráfico que la represente, distinguiendo el carácter estático o dinámico de la misma.
7. Identificar en las exploraciones estáticas más comunes la incidencia utilizada.
8. Manejar correctamente los documentos gráficos para su lectura e interpretación.

9. Reconocer cuándo una exploración es correcta para la información que de ella queremos obtener.
10. Reconocer y describir los órganos y estructuras visibles en los documentos gráficos
11. Reconocer y describir los datos valorables o calculables a partir de los registros gráficos.
12. Distinguir la normalidad de los registros gráficos o imágenes
13. Reconocer y describir las imágenes elementales y otros datos semiológicos aportados por las principales exploraciones
14. Integrar dichos datos en el contexto clínico, así como con los resultados de otras exploraciones de índole radiológica, valorando si se tienen elementos de juicio suficientes en orden a la formulación de un diagnóstico de probabilidad.
15. Establecer, en el mismo sentido, las posibilidades diagnósticas y aplicar criterios radiológicos de diagnóstico diferencial
16. Reconocer las limitaciones del diagnóstico efectuado, indicando, en su caso, otras exploraciones complementarias.
17. Exponer comparativamente las características de los radionúclidos más utilizados con fines terapéuticos, enumerando las indicaciones terapéuticas más habituales de las fuentes no encapsuladas.

#### RADIOTERAPIA

El alumno, al finalizar la asignatura, debe ser capaz de:

1. Reconocer y especificar las posibilidades, limitaciones, morbilidad anexa y posibles complicaciones y consecuencias que conllevan los métodos radioterapéuticos
2. Resumir las indicaciones fundamentales -por órganos, aparatos y sistemas- de los métodos terapéuticos
3. Explicar los motivos y las posibilidades de asociación de los procedimientos que utiliza la Radioterapia, con otros métodos terapéuticos
4. Decidir -una vez establecido el diagnóstico- solicitar la realización de tratamientos que tengan que ser llevados a cabo por especialistas en Oncología Radioterápica.
5. Comprobar la evolución clínica de los pacientes durante los tratamientos radioterápicos, discriminando entre lo que es propio de la enfermedad causal, y lo que es achacable a una reacción normal o un tratamiento inadecuado.
6. Evaluar los procesos patológicos locales o generales que puedan presentar los individuos que han sido tratados previamente por métodos terapéuticos de la Radiología y Medicina Física, distinguiendo los procesos ocasionales de aquéllos que pudieran ser secuelas o lesiones tardías relacionadas con los citados tratamientos.

#### RADIODIAGNÓSTICO:

Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de:

- 1.-Enumerar las exploraciones radiológicas empleadas en el estudio de cada órgano o sistema.
- 2.-Explicar el mecanismo de formación de la imagen en las técnicas básicas de radiodiagnóstico.
- 3.-Definir las técnicas habituales empleadas en radiodiagnóstico, describir los aspectos fundamentales de su sistemática de realización y enumerar las condiciones de preparación de los pacientes.
- 4.-Enumerar las contraindicaciones de las diferentes técnicas radiológicas.
- 5.-Explicar la información que proporcionan las técnicas radiológicas básicas.
- 6.-Interpretar un informe radiológico.
- 7.-Ante una imagen radiológica habitual
  - Colocarla correctamente para su estudio y orientarse según las coordenadas del espacio.
  - Diferenciar entre una imagen normal y una patológica.
  - Describir la anatomía radiológica.
  - Reconocer las lesiones radiológicas elementales, describir la semiología y correlacionarlas con los tipos de patología más frecuentes.

- Enumerar las posibilidades diagnósticas más frecuentes.
- Determinar ante una sospecha diagnóstica concreta la indicación de otras exploraciones radiológicas, enumerándolas según un orden de preferencia razonado.

## CONTENIDOS

### BLOQUE I: MEDICINA NUCLEAR

- 1.- Indicaciones de la medicina nuclear (MN) en cardiología. Diagnóstico de la cardiopatía isquémica. Estratificación del riesgo. Evaluación postinfarto. Control del tratamiento trombolítico. Insuficiencia cardíaca
- 2.- Indicaciones de la MN en neumología. Diagnóstico del TEP. Enfermedades intersticiales. Infecciones.
- 3.- Indicaciones de la MN en la patología del aparato digestivo. Patología salival. Trastornos de la motilidad. Patología hepatobiliar. Hemorragias. Inflamaciones e infecciones.
- 4.- Indicaciones de la MN en patología del aparato locomotor. Tumores óseos. Enfermedades metabólicas. Traumatismos. Isquemias. Infecciones osteo-articulares.
- 5.- Indicaciones de la MN en nefrourología. Síndrome obstructivo. Hipertensión nefrovascular. Infecciones. Trasplante renal. Nefrourología pediátrica.
- 6.- Indicaciones de la MN en endocrinología. Hipertiroidismo. Cáncer diferenciado de tiroides. Hiperparatiroidismo. Síndrome de Cushing. Hiperaldosteronismo..
- 7.- Indicaciones de la MN en patología del sistema nervioso central. Patología vascular. Epilepsia. Demencias. Trastornos del movimiento. Otras indicaciones.
- 8.- Indicaciones de la MN en Oncología. Tumores neuroendocrinos. Linfomas. Localización del ganglio centinela
- 9.- Tomografía de emisión de positrones. Indicaciones en Cardiología. Indicaciones en Neurología. Indicaciones en Oncología

### BLOQUE II: RADIOTERAPIA

- 10.- Tratamiento radiológico de los tumores de cabeza y cuello
- 11.- Tratamiento radiológico del cáncer de mama
- 12.- Tratamiento radiológico del cáncer de pulmón y del cáncer de recto.
- 13.- Tratamiento radiológico de los tumores del aparato genital femenino
- 14.- Tratamiento radiológico del cáncer de vejiga y del cáncer de próstata
- 15.- Tratamiento radiológico de los linfomas
- 16.- Radioterapia paliativa

### BLOQUE III: RADIODIAGNÓSTICO

- 17.- Estudio ecográfico de órganos superficiales I: Ojo. Tiroides.
- 18.- Estudio ecográfico de órganos superficiales II. Testículo. Sistema musculoesquelético
- 19.- Estudio radiológico de la mama.
- 20.- Estudio radiológico de la patología ósea.
- 21.- Estudio radiológico de la patología articular.
- 22.- Estudio radiológico del sistema nervioso central.
- 23.- Radiología vascular e intervencionista.

**BLOQUE IV: REHABILITACIÓN**

- 24.- Rehabilitación en Neurología
- 25.- Rehabilitación en Reumatología
- 26.- Rehabilitación en Ortopedia y Traumatología
- 27.- Rehabilitación cardio-respiratoria

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**ESPECÍFICAS.**

- Establecer las indicaciones fundamentales de los tratamientos radioterápicos y sus principales contraindicaciones, valorando la relación riesgo/beneficio
- Valorar las posibilidades de asociación de los procedimientos que utiliza la Radioterapia con otros métodos terapéuticos (quirúrgicos, quimioterápicos, hormonoterápicos e inmunoterápicos).
- Ser competente en sentar las indicaciones de las diferentes técnicas radiológicas y de medicina nuclear en la esfera médica, valorando las contraindicaciones y la relación riesgo/beneficio.
- Ser competente en el reconocimiento de las exploraciones radiológicas más utilizadas en el estudio de cada órgano y sistema.
- Ser competente en el reconocimiento de las exploraciones radioisotópicas más utilizadas en el estudio de cada órgano y sistema y los trazadores comúnmente empleados
- Ser competente en interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.
- Ser competente en diferenciar una imagen radiológica normal de una patológica
- Ser competente en el reconocimiento de la semiología radiológica de los diferentes aparatos y sistemas.
- Tener conocimiento de la técnica de radiodetección intraoperatoria y establecer su papel en las indicaciones fundamentales.
- Ser competente en la interpretación de los datos aportados por la densitometría ósea.
- Ser competente en integrar los datos radiológicos y radioisotópicos en orden a emitir un diagnóstico de probabilidad
- Tener conocimiento de las principales aplicaciones terapéuticas de las fuentes radiactivas no encapsuladas y sus indicaciones más habituales
- Conocer y comprender el uso terapéutico de los agentes físicos no ionizantes a lo largo de las diferentes fases de los procesos patológicos
- Reconocer, Diagnosticar y Orientar el manejo de la Diversidad Funcional (Discapacidad y/o Dependencia):
- Conocer las principales indicaciones y saber redactar adecuadamente una orden de tratamiento de Medicina Física y Rehabilitación.

**TRANSVERSALES.**

- I. Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:
  - Conocer elementos esenciales de la profesión de médico, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
  - Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.
- II. Fundamentos científicos de la medicina.
  - Comprender ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la medicina para asegurar una correcta asistencia sanitaria.
  - Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (en relación con la protección radiológica).
  - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

## III. Habilidades clínicas:

- Saber interpretar la información que aportan los estudios radiológicos y de medicina nuclear, valorando las limitaciones de cada técnica e integrándolas dentro del contexto clínico de cada paciente.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

## Actividades teóricas

- Sesiones magistrales

## Actividades prácticas

- Seminarios
- Prácticas clínicas

## Atención personalizada

- Tutorías

## Actividades prácticas autónomas

## Memoria de prácticas

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	30			
En aula				
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Prácticas clínicas	20			
Seminarios	5			
Exposiciones y debates				
Tutorías	3			
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)		5		
Exámenes	2			
<b>TOTAL</b>				



**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

## RADIOLOGÍA GENERAL

Gil Gayarre. *Manual de Radiología Clínica*, 2ª ed., Harcourt, 2002

## RADIOTERAPIA

F. Sanchiz, A. Milla, A. Valls. *Tratado de Radioterapia Oncológica*, Espax.

## MEDICINA NUCLEAR

I. Carrió, P. González. *Medicina Nuclear*, Barcelona, Masson, 2003

C. Díaz, F.J. de Haro. *Técnicas de exploración en Medicina Nuclear*, Barcelona, Masson, 2005

F. A. Mettler, M. J. Guiberteau. *Essentials of Nuclear Medicine*, 5ª ed. Filadelfia, Saunders, 2006

H. A. Ziessman, J. P. O'Malley, J.H. Thrall. *Medicina Nuclear*, Madrid, Elsevier España, 2007

## RADIODIAGNOSTICO

Berquist. *Compendio de Diagnóstico por la Imagen en Patología Musculoesquelética*. Mcgraw-Hill. Interamericana.

Chen y cols. *Radiología Básica*. Mcgraw-Hill. Interamericana

Gil Gayarre y cols. *Manual de Radiología Clínica*. Harcourt.

Hofer. *Manual Práctico de CT*. Panamericana.

Mollèr y cols. *Atlas de Anatomía Radiológica*. Marban.

Novelline y cols. *Fundamentos de Radiología*. Masson.

Shaw de Paredes. *Atlas de Mamografía*. Marban.

## REHABILITACIÓN

M. Martínez Morillo. *Manual de Medicina Física*, Harcourt Brace.

Krusen. *Medicina Física y Rehabilitación*. 4ª ed., Editorial Médica Panamericana.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Martínez Morillo y col. *Un paseo por la Radiología. Prácticas de Radiodiagnóstico*. CD, Servicio de publicaciones. Universidad de Málaga  
[www.ameram.es](http://www.ameram.es).

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La puntuación total de la prueba final será de 0 a 10

La prueba práctica se valorará de 0 a 3'2 puntos

La prueba de tipo test se valorará de 0 a 6'5 puntos

La memoria de prácticas se valorará de 0 a 0'3 puntos

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Prueba objetiva de tipo test, para la evaluación de los bloques I, II, y IV

Prueba práctica sobre dos casos clínicos, para la evaluación del bloque III (Radiodiagnóstico)

Memoria sobre las actividades desarrolladas en las prácticas clínicas

**SEGUNDO CUATRIMESTRE****ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA**

Código 16661 Plan 180 créditos 5

Carácter Troncal Curso 5º Periodicidad Cuatrimestral

Área Pediatría

Departamento Obstetricia Ginecología y pediatría

Plataforma Virtual Plataforma:

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Ignacio Dávila Gonzalez Grupo / s

Departamento Obstetricia-Ginecología y pediatría

Área Pediatría

Centro Facultad de Medicina

Despacho 3- Hospital materno infantil, planta baja

Horario de tutorías 11-13

URL Web

E-mail [idgt@usal.es](mailto:idgt@usal.es) Teléfono

Profesor Félix Lorente Toledano Grupo / s

Departamento Obstetricia-Ginecología y pediatría

Área Pediatría

Centro Facultad de Medicina

Despacho 3- Hospital materno infantil, planta baja

Horario de tutorías 11-13

URL Web

E-mail [Lorente@usal.es](mailto:Lorente@usal.es) Teléfono

Profesor Elena Laffond Yges Grupo / s  
Departamento Obstetricia-Ginecología y pediatría  
Área Pediatría  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 3- Hospital materno infantil, planta baja  
Horario de tutorías 11-13  
URL Web  
E-mail Teléfono

Profesor Esther Moreno Rodilla Grupo / s  
Departamento Obstetricia-Ginecología y pediatría  
Área Pediatría  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho 3- Hospital materno infantil, planta baja  
Horario de tutorías 11-13  
URL Web  
E-mail Teléfono  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### RECOMENDACIONES PREVIAS

El alumno debe disponer de conceptos básicos sobre la organización del sistema inmunitario y los conceptos generales sobre Patología Humana. Debe de ser capaz de realizar una anamnesis y exploración física.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Están dirigidos a formar un medico con conocimiento de la patología del sistema inmunológico, como de las presencia de respuestas anómalas del mismo.

#### ESPECÍFICOS:

Conocer y comprender los mecanismos implicados en las reacciones de hipersensibilidad alérgica.

### CONTENIDOS

#### CONTENIDOS TEÓRICOS

##### 1. Introducción:

- Mecanismos inmunológicos de hipersensibilidad alérgica. Células y moléculas implicadas en la síntesis y regulación de la IgE. Células efectoras de la respuesta alérgica.
- Dinámica de la respuesta inmune. Mecanismos responsables de los defectos congénitos del sistema inmune. Mecanismos celulares y moleculares implicados en la patología auto inmune.

2. **Contenidos teóricos de Alergología General y Diagnóstico en Alergia:**
  - Epidemiología general e historia natural de las enfermedades alérgicas. Conceptos generales de Alergología.
  - Aerobiología. Aeroalérgenos. Alérgenos alimentarios.
  - Los fármacos como alérgenos. Alérgenos de insectos y parásitos. Alérgenos ocupacionales.
  - Métodos diagnósticos: In vivo e in vitro.
3. **Contenidos teóricos de Farmacología e Inmunoterapia de las enfermedades alérgicas:**
  - Farmacología General de las enfermedades alérgicas: Inhibidores de la liberación de mediadores. Antagonistas de los mediadores. Moduladores de la respuesta en el órgano de choque. Esteroides. Inmunosupresores. Otros.
  - Inmunoterapia con extractos alérgénicos.
  - Nuevos tratamientos.
4. **Contenidos teóricos de Alergología e Inmunología Clínica:**
  - Enfermedades alérgicas por alérgenos inhalantes.
  - Enfermedades alérgicas por alérgenos alimentarios.
  - Enfermedades alérgicas por fármacos.
  - Enfermedades alérgicas por insectos y parásitos: Himenópteros, *Anisakis simplex*. Otros.
  - Enfermedades alérgicas por alérgenos en el medio laboral.
  - Enfermedades alérgicas por antígenos de *Aspergillus*.
  - Anafilaxia.
  - Urgencias en Alergología
  - Avances en el tratamiento inmunológico: Uso terapéutico de las citocinas y de sus receptores. Tratamiento con interferones. Avances en la terapia con vacunas. Tratamientos clínicos experimentales.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### BÁSICAS/GENERALES.

##### SABER

#### Reconocer, Diagnosticar y Orientar su Manejo

1. Reacción inflamatoria.
2. Hipersensibilidad farmacológica, alimentaria y respiratoria.
3. Reacciones de hipersensibilidad retardada.

#### Solo conocer:

1. Las bases inmunológicas de las principales enfermedades por Hipersensibilidad.
2. Las bases inmunológicas de la inmunoterapia.

#### Saber hacer:

1. Historia clínica orientada a patología alérgica
2. Indicar e Interpretar una analítica inmunológica básica:
  - marcadores de anafilaxia
  - reacciones alérgicas e IgE.

**Haber practicado tuteladamente**

1. Interpretar: fenotipo
  - Linfocitario.
2. Manejo de:
  - Anafilaxia.
  - Urticaria.
  - Asma
3. Interpretar pruebas cutaneas

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

1. Clases presenciales teóricas: Clases expositivas (utilización de pizarra, ordenador, proyector). Se valorara la participación y las respuestas a las preguntas que realiza el profesor. Es conveniente que el alumno haya leído previamente el contenido de la clase que estará a su disposición en la Pagina Web del Departamento.
2. Seminarios: Reuniones presenciales del profesor y grupos de alumnos dirigidas a la puesta en práctica de los conceptos teóricos integrándolos con la practica. (uso de simuladores, comentarios de artículos científicos, presentación de casos clínicos que serán comentados por el resto de alumno)
3. Clases prácticas donde los alumnos se integraran en los diferentes servicios de Pediatría realizando la actividad clinica junto al profesor de plantilla.
4. Trabajos dirigidos individuales o en grupo: Realización de trabajos sobre un tema clínico concreto con posterior exposición.
5. Estudio personal del alumno basado en las diferentes fuentes de información.
6. Tutorías: Entrevista personal con el tutor para orientación académica. Consulta de cuestiones referentes a cada tema con el profesor correspondiente

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

Pelaez Hernández y I.J. Davila gonzalez. Tratado de ALERGOLOGIA. Ergon Madrid 2008.

S. Holagete. Allergy 3ª ed. Mosby-Elsevier. 2006

En la pagina web del Departamento, en la asignatura de Alergología esta a disposición del alumno las lecciones teóricas, seminarios y sesiones clínicas.

Paginas web de interés para aspectos Alérgicos

**OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.**

Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica : [www.seaic.es](http://www.seaic.es)

Sociedad Europea de Alergia e Inmunología Clínica : [eeaci.or](http://eeaci.or)

Sociedad Americana de Alergia e Inunología Clínica. [Aaaai.org](http://Aaaai.org)

Sociedad de Alegria e Inmunología Clínica Pediátrica: [www.seicap.es](http://www.seicap.es)

Sociedad española de Inmunología: [www.inmunologia.org](http://www.inmunologia.org)

**EVALUACIÓN**

Se realizarán las diferentes pruebas de verificación de los conocimientos teóricos, prácticos y otras competencias y habilidades adquiridas en la alergología e Inmunología clínica

Se informará con claridad y transparencia al inicio del curso los objetivos y los criterios de evaluación así como el peso que las distintas actividades tendrán en la nota final. Toda esta información quedará recogida en la página web del Departamento en la asignatura de Alergología e Inmunología clínica.

**PSIQUIATRÍA**

Código 16663 Plan 180 ECTS 9 créditos

Carácter Troncal Curso 5º Periodicidad Trimestral

Área Psiquiatría

Departamento Psiquiatría y Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Plataforma Virtual Plataforma:

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Ginés Llorca Ramón Grupo / s 1

Departamento Psiquiatría y Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Área Psiquiatría

Centro Medicina

Despacho 2ª planta

Horario de tutorías Lunes y martes de 12 a 14h (previa petición)

URL Web

E-mail gllorca@usal.es Teléfono 923294540 Ext: 1891

Profesor Antonio Pérez Urdániz Grupo / s 1

Departamento Psiquiatría y Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Área Psiquiatría

Centro Medicina

Despacho 2ª planta

Horario de tutorías Martes y miércoles de 12 a 14h (previa petición)

URL Web

E-mail perurdan@usal.es Teléfono 923294540

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA****OBJETIVO GENERAL**

Conseguir que el alumno al finalizar la asignatura, comprenda las razones y fundamentos científicos que justifican la existencia de la Psiquiatría como especialidad propia e independiente dentro de la Licenciatura de Medicina.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Reconocer y diagnosticar los diferentes cuadros psiquiátricos en la práctica clínica, dentro de su formación médica global.

Unificar y utilizar en el campo clínico los conocimientos obtenidos previamente en la asignatura de Psicología Médica relacionados con el quehacer psicológico y psicopatológico.

Reconocer los aspectos descriptivos estructurales dinámicos y sistémicos que permiten una explicación y comprensión del desorden mental.

Tener capacidad para manejar con criterios científicos los síntomas, signos y síndromes en las enfermedades psiquiátricas.

Identificar las principales áreas de investigación de interés humano, clínico y social de las ciencias psiquiátricas.

Conocer los diversos modos de abordaje terapéutico con que cuenta la Psiquiatría en la actualidad.

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:****A.- Fundamentos de los trastornos psíquicos**

Tema 1.- Concepto de Psiquiatría y clasificación de las enfermedades mentales.

Tema 2.- La entrevista y exploración psiquiátrica.

**B.- Clínica y Diagnóstico de los Síndromes Psiquiátricos Fundamentales**

Tema 3.- Trastornos mentales orgánicos debidos a enfermedades médicas.

Tema 4.- Trastornos relacionados con sustancias.

Tema 5.- Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

Tema 6.- Trastornos del estado de ánimo.

Tema 7.- Trastornos de ansiedad, somatoformes y disociativos.

Tema 8.- Trastornos sexuales y de la identidad sexual.

Tema 10.- Trastornos del sueño.

Tema 11.- Trastornos del control de los impulsos.

Tema 12.- Trastornos de la personalidad.

Tema 13.- Trastornos en la infancia y adolescencia.

Tema 14.- Otros trastornos psiquiátricos.

Tema 15.- Urgencias en Psiquiatría.

**C.-Terapéutica**

Tema 16.- Tratamientos psicofarmacológicos.

Tema 17.- Tratamientos psicoterapéuticos.

**D.-Psiquiatría de Enlace**

Tema 18.- Medicina psicósomática. Principales enfermedades psicósomáticas.

Tema 19.- Psiquiatría de Enlace e Interconsulta. La Psiquiatría en el Hospital General.

**E.-Psiquiatría Social y Comunitaria**

Tema 20.- Psiquiatría forense.

Tema 21.- Fundamentos de la psiquiatría cultural. Deontología psiquiátrica.

Tema 22.- Psiquiatría pública y prevención. La formación del psiquiatra.

**CLASES PRÁCTICAS**

Las prácticas serán tuteladas y se realizarán en grupos reducidos en el Servicio de Psiquiatría del Hospital Clínico Universitario

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

CIE-10 (OMS): Clasificación multiaxial de los trastornos psiquiátricos en niños y adolescentes. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001.

CIE-10.: Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001.

DSM-IV-TR.: Breviario. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. American Psychiatric Association. Barcelona: Masson, 2002.

First, M. B., Skodol, A. E., Gibbon, M., Williams, J. B. W., Spitzer, R. L.: DSM-IV. Libro de casos. Barcelona: Masson, 2003.

Frances, A., Ross, R.: DSM-IV. Estudio de casos: guía clínica para el diagnóstico diferencial. Barcelona: Masson, 2003.

Gastó, C. y Vallejo, J.: Manual de diagnóstico diferencial y tratamiento en Psiquiatría. Barcelona: Masson, 2001 (2a edición).

Gelder, M. G., Lopez-Ibor, J. J., Andreasen, N.: Tratado de Psiquiatría. Barcelona: Ars Médica, 2003.

Hales, J. A., Yudofsky, S. C. Tratado de Psiquiatría. Barcelona: Masson, 2005.

Kaplan, H. I., Sadock, B.J.: Tratado de Psiquiatría. Barcelona: Salvat, 1999.

Moore, D. P., Jefferson, J. W.: Psiquiatría Médica. 2ª Edición. Madrid: Elsevier España, 2005.

Nemeroff, C. B., Shtzberg, A. F.: Diagnóstico y tratamiento de los trastornos psiquiátricos. Barcelona: Ars Médica, 2001.

Pérez Urdaniz, A.: Psiquiatría para no psiquiatras. Salamanca. Editorial Librería Cervantes, 2005.

Rundell, J. R., Michael, G., y Wise, G.: Fundamentos de Psiquiatría de Enlace. Barcelona: Ars Médica, 2001.

Sadock, B. M. y Sadock, V. A.: Sinopsis de Psiquiatría. Ciencias de la Conducta/Psiquiatría Clínica. Novena Edición. Madrid: Waverly Hispánica, S. A., 2004.

Stern, T. A., German, J. B., Slavin, P. L.: Psiquiatría en la consulta de Atención Primaria: Guía Práctica. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana, 2005.

Vallejo Ruiloba, J. Introducción a la Psicopatología y a la Psiquiatría. 7ª Ed. Barcelona: Ed. Elsevier-Masson. 2011

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.



**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

En la evaluación del alumno se tendrá en cuenta:

1. Los contenidos de las clases magistrales
2. La asistencia a las clases prácticas

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los criterios de evaluación serán:

- Examen final de desarrollo sobre los contenidos del temario de la asignatura
- Asistencia a las prácticas clínicas

Ambos criterios hay que aprobarlos por separado

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

El examen final será escrito, y consistirá en preguntas conceptuales sobre el contenido del temario.

**AFECCIONES MÉDICO-QUIRÚRGICAS DEL APARATO LOCOMOTOR**

Código 16655 Plan 180 CRÉDITOS 7  
Carácter OBLIGATORIO Curso 5º Periodicidad C-2  
Área TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDICA  
Departamento CIRUGIA  
Plataforma Virtual Plataforma: STUDIUM  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador JOSE ANTONIO DE PEDRO MORO Grupo / s  
Departamento CIRUGIA  
Área TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDI CA  
Centro MEDICINA  
Despacho 1.4  
Horario de tutorías 15-17H  
URL Web  
E-mail jpedrom@usal.es Teléfono -1895, -1965

Profesores: BENITO GARZON, Lorena; ALONSO LEON, Alberto;  
BORREGO RATERO, David; CABO RODRIGUEZ, José Alfonso de;  
CURTO GAMALLO, Juan M.J; DEVESA CABO, Francisco;  
DOMINGUEZ HERNANDEZ, Fco. Javier; GONZALEZ MUÑOZ, Manuel Ángel;  
GONZALEZ-ORUS MARCOS, Alfonso; MARTIN CUADRADO, Fernando.

Departamento CIRUGIA

Área TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDICA

Centro FACULTAD DE MEDICINA

Despacho 1.4 Grupo / s

Horario de tutorías 17h-20h

URL Web

E-mail [jpedrom@usal.es](mailto:jpedrom@usal.es) Teléfono 923294400 (1965)

#### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Patología Humana

Módulo: Formación Clínica Humana

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Conocimiento de las afecciones médico-quirúrgicas del Aparato Locomotor

PERFIL PROFESIONAL.

Conocimientos generales de las afecciones del Aparato Locomotor para Medicina Familiar.

Conocimientos para Reumatología.

Conocimientos para Traumatología y Cirugía Ortopédica.

#### RECOMENDACIONES PREVIAS

Asignaturas que se recomienda haber cursado

El Alumno deberá haber superado las Asignaturas de Anatomía y Biomecánica del Aparato Locomotor, Patología General, Fundamentos de Cirugía y Semiología y Propedéutica Clínica

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE

Biomateriales e ingeniería tisular

ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN

Fundamentos de Cirugía

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA****GENERAL**

Conocer la patología del Aparato Locomotor y adquirir las habilidades, las destrezas y las actitudes que se requieren en esta materia para el ejercicio profesional de la medicina.

**ESPECÍFICOS:**

1. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de las enfermedades del aparato locomotor sobre la estructura y función del cuerpo humano.
2. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan la patología del Aparato Locomotor
3. Comprender, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas frente a la patología del Aparato Locomotor, basándose en la evidencia científica disponible.
4. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
5. Realizar un examen físico y una exploración y valoración del Aparato Locomotor correcta
6. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
7. Reconocer y tratar las situaciones de urgencia en la patología del aparato locomotor que ponen la vida en peligro inmediato, y aquellas otras que exigen atención inmediata.
8. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento aplicando los principios basados en la mejor información posible.
9. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos del aparato locomotor más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

**CONTENIDOS****A.- ENFERMEDADES ARTICULARES**

- 1.-Principales síndromes articulares: monoartritis, poliartrosis, raquialgias. Reumatismos de partes blandas (bursitis, tendonitis).
- 2.-Espondiloartropatías inflamatorias: espondilitis anquilosante; síndrome de Reiter y artritis reactiva; artritis psoriásica; artritis enteropática; otras espondiloartropatías.
- 3.-Artrosis.
- 4.-Artropatías microcristalinas: Gota; Artropatía por depósito de pirofosfato cálcico; Artropatía por cristales de hidroxipatita.
- 5.-Reumatismos extraarticulares: Fibromialgia; Síndromes miofasciales.

**B.- ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DEL TEJIDO CONJUNTIVO.**

- 6.-Artritis Reumatoide.
- 7.-Artritis crónica juvenil. Enfermedad de Still del adulto.
- 8.-Síndrome de Sjögren.
- 9.-Lupus eritematoso sistémico. Lupus inducido.
- 10.-Síndrome antifosfolípido primario.
- 11.-Esclerosis sistémica progresiva.
- 12.-Miopatías inflamatorias: Polimiositis y Dermatomiositis.
- 13.-Síndrome de superposición del tejido conjuntivo. Enfermedad mixta del tejido conjuntivo.
- 14.-Vasculitis

**C.- ENFERMEDADES OSEAS.- Enfermedades metabólicas óseas**

15.-Osteoporosis

16.-Enfermedad ósea de Paget.

**D.- AFECCIONES QUIRURGICAS DEL APARATO LOCOMOTOR**

17.-Fisiología ósea. Generalidades de las Fracturas. Etiopatogenia. Clasificación de las fracturas. Fisiopatología del callo de fractura. Clínica general de las fracturas. Tratamiento general de las fracturas. Complicaciones generales de las fracturas.

18.-Osteodistrofias y osteodisplasias. Algodistrofia simpática refleja.

19.-Infecciones del Aparato Locomotor: Osteomielitis, Tuberculosis osteoarticular. Espondilodiscitis. Artritis.

20.-Tumores del Aparato Locomotor. Tumores óseos benignos y malignos. Tumores de partes blandas benignos y malignos. Lesiones pseudo-tumorales de los huesos.

21.-Traumatismos articulares: Cerrados, abiertos. Traumatismos de partes blandas: Músculos, tendones y nervio periférico. Síndromes compartimentales de los miembros. Volkmann. Patología de las correderas y desfiladeros. Hombro doloroso.

22.-Lesiones de los diferentes nervios periféricos: Parálisis braquial obstétrica. Parálisis del plexo braquial en el adulto. Parálisis del nervio cunflejo. Parálisis del nervio radial. Parálisis del nervio mediano. Parálisis cubital. Traumatismo de los principales troncos nerviosos del miembro Inferior. Nervio ciático. Lumbalgias. Patología del disco intervertebral.

23.-Tratamiento quirúrgico de la artrosis: Cadera, Rodilla, tobillo, codo, espondiloartrosis.

24.-Osteonecrosis: Osteocondritis disecante. Enfermedad de Perthes. Necrosis avascular de la cadera. Kienboeck. Koehler. Osgood-Schlatter.

25.-Deformidades del raquis: Escoliosis. Cifosis. Espondilolistesis.

26.-Traumatismos del Raquis: Cervical. Tóraco-Lumbar.

27.-Patología de la cintura escapular: Clavícula. Escápula. Luxaciones de hombro. Patología congénita y traumática infantil.

28.-Fracturas del húmero. Luxaciones de codo. Traumatismos infantiles del codo.

29.-Traumatismos del antebrazo y mano. Traumatismos infantiles de la muñeca.

30.-Traumatismos de la cintura pelviana: Sacro. Pelvis. Luxaciones de cadera.

31.-Fracturas del fémur y rótula. Traumatismos del aparato extensor de la rodilla.

32.-Traumatismos de la pierna (tibia), tobillo y pie.

33.-Deformidades infantiles del miembro inferior: Displasia de cadera. Coxa vara. Epifisiolisis de la cabeza del fémur. Deformidades angulares y rotacionales del miembro inferior.

34.-Cirugía especial de la mano: Mano congénita. Mano reumática, rizartriosis. Dupuytren y lesiones tendinosas.

35.-Cirugía especial del pie: Pie plano. Pie cavo. Pie zambo. Hallux-valgus, Hallux-rigidus, dedo martillo. Metatarsalgias. Fascitis platar.

36.-Cirugía especial de la rodilla: Meniscos, ligamentos cruzados, ligamentos laterales. Síndrome de hiperpresión externa de rótula.

**SEMINARIOS TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

1.-La columna vertebral en la infancia y adolescencia: Semiología clínico-radiológica.

2.-La columna dolorosa del adulto: Algoritmos clínico-terapéuticos

3.-La cadera en la infancia: Exploración clínico-radiológica. Evaluación del riesgo. Algoritmos clínico-terapéuticos.

4.-Lesiones deportivas de rodilla y tobillo. Algoritmos clínico-terapéuticos.

5 -Lesiones deportivas músculo-tendinosas más frecuentes.

- 6.-Analgésia en lesiones deportivas. Técnicas de Infiltraciones locales y mejora del rendimiento.
- 7.-Técnicas de los vendajes. Cuidados y riesgos.
- 8.-Ortesis y prótesis. Modelos, indicaciones y riesgos.

#### **SEMINARIOS REUMATOLOGIA**

- 1.-El dolor originado en las estructuras del sistema musculoesquelético. Valoración clínica
- 2.-Semiología del aparato locomotor.
- 3.-El fenómeno de la autoinmunidad. Diagnóstico de las enfermedades inflamatorias difusas del tejido conectivo.
- 4.-Valoración del líquido sinovial.
- 5.-Modelado y remodelado óseos. Su aplicación en el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades metabólicas óseas.

#### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

##### ESPECÍFICAS.

Competencias Específicas. (En relación a los conocimientos, habilidades. y actitudes: conocimientos destrezas, actitudes...)

##### **SABER**

##### **Reconocer, Diagnosticar y Orientar su Manejo**

1. Artritis aguda.
2. Artritis reumatoide y otras artritis crónicas.
3. Espondiloartropatías.
4. Artropatía degenerativa.
5. Vasculitis más frecuentes.
6. Enfermedades autoinmunes sistémicas más frecuentes.
7. Tendinitis y Bursitis.
8. Reumatismos de partes blandas.
9. Algias del aparato locomotor: Lumbalgia, hombro doloroso, fibromialgia.
10. Traumatismos de partes blandas: musculares, tendinosas, etc.
11. Síndrome compartimental.
12. Traumatismos articular.
13. Deformidades articulares más frecuentes.
14. Tumores óseos y de partes blandas.
15. Osteoporosis.
16. Osteomielitis.
17. Necrosis óseas.
18. Luxaciones.
19. Fracturas óseas abiertas y cerradas.
20. Aplastamiento vertebral.
21. Síndromes de desfiladero en el miembro superior o inferior.
22. Alteraciones de la estática de la columna.

**Solo Conocer**

1. Vasculitis poco frecuentes.
2. Enfermedades autoinmunes poco frecuentes.
3. Entidades nosológicas que cursan con artritis.
4. Anomalías congénitas del aparato locomotor.
5. Patología infantil de la extremidad inferior.
6. Deformidades articulares poco frecuentes.
7. Indicaciones generales de las principales técnicas quirúrgicas.
8. Indicaciones quirúrgicas en las enfermedades reumáticas.
9. Secuelas sobre el aparato locomotor de afecciones neurológicas.
10. Cómo proceder ante amputaciones.
11. Indicación de prótesis, férulas, soportes para la marcha, etc.
12. Indicación de terapia con agentes físicos.

**SABER HACER****Saber hacer con competencia**

1. Historia clínica orientada a la patología del aparato locomotor.
2. Reconocer mediante la exploración física anomalías en:  
Articulaciones: movilidad, morfología, signos inflamatorios. Columna vertebral: movilidad, estática.
3. Indicar e interpretar los estudios complementarios analíticos y de imagen en aparato locomotor.

**Practicar tuteladamente**

1. Interpretar el estudio del líquido sinovial.
2. Interpretar la semiología básica en la radiología simple del aparato locomotor.
3. Manejo general de:
  - Limpieza de heridas.
  - Valoración de heridas y secciones tendinosas.
  - Colocación de yesos y vendajes elásticos.
  - Preparación para el traslado de un paciente politraumatizado.
  - Selección de accidentados según la gravedad y priorización de los tratamientos.
  - Inmovilización provisional de las extremidades.
  - Inmovilización provisional de la columna.
4. Manejo de fármacos:
  - AINEs.
  - Corticoides.

**Haber visto practicar**

1. Resonancia magnética de columna, grandes articulaciones y partes blandas.
2. TC, ecografía de partes blandas.
3. Densitometría ósea.

4. Artrocentesis.
5. Reducción de luxaciones.
6. Artroscopia.
7. Intervenciones quirúrgicas más frecuentes.
8. Infiltraciones.

**TRANSVERSALES.**

Conocer las bases biomecánicas de los miembros y tronco.

Conocer las bases de los biomateriales aplicados en Traumatología

**BÁSICAS/GENERALES.**

Saber las bases fisiopatológicas de estructuras: Hueso, Cartílago, Articulación (Membrana sinovial, cápsula, líquido sinovial), ligamentos, tendones, músculo y nervio periférico.

Saber las generalidades de las fracturas y luxaciones: Desviaciones, riesgos, pronóstico, maniobras reductoras y técnicas quirúrgicas.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase Magistral, Seminarios, Aprendizaje Basado en la Solución de Problemas

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	50		50	100
Eventos científicos				
En aula	5			5
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)	14	11		25
Practicum				
Prácticas externas				
Seminarios	23			23
Exposiciones				
Debates				
Tutorías	6			6
Actividades de seguimiento online		3		3

Preparación de trabajos	3		5	8
Trabajos				
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Fosos de discusión				
Pruebas objetivas tipo test	3			3
Pruebas objetivas de preguntas cortas	2			2
Pruebas de desarrollo				
Pruebas prácticas				
Pruebas orales				
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>14</b>	<b>55</b>	<b>175</b>

## RECURSOS

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

### Traumatología y Cirugía Ortopédica

BALIBREA, J.L.: Tratado de Cirugía. Tomo III, Ed. Marbán, 2005.

DURAN, H.: Tratado de Patología y Clínica Quirúrgicas. Tomo III. Ed. Interamericana, 2005.

GOMAR, F.: Traumatología. Ed. Saber, 1980

LÓPEZ-ALONSO, A.: Fundamentos de Ortopedia y Traumatología, Ed. Interamericana, 1999

LOPEZ-DURAN, L.: Traumatología y Ortopedia. Ed. Luzán 5, 2010.

MUNUERA, L.: Traumatología y Cirugía Ortopédica, Ed. Interamericana, 2006

SANCHEZ-MARTIN, MM.: Traumatología y Ortopedia, Ed. CEA, 1987

SERAL, F.: Lecciones de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Ed. Pórtico, 1986.

### Reumatología:

ROZMAN C. Farreras-Rozman. Medicina Interna. Ed Elsevier. 2008

KASPER DL. Harrison. Principios de Medicina Interna. Ed MacGraw Hill. 2005

Manual SER (Sociedad Española de las Enfermedades Reumáticas). Ed Panamericana 2008

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

### Recursos Médicos para Palms y Pocket PC

[Ectopic Brain](#) | [HealthyPalmPilot](#) | [Informatics Review](#) | [Medical Palm Webring](#) | [Medical Pocket PC](#) | [Memoware](#) | [PalmDocs](#) | [Palm Medicine](#) | [pdaMD](#)

### Medicina basada en evidencia

Ortopedia basada en la evidencia

Cochrane

Librería Cochrane 1989 - 2003

Ortopedia basada en la evidencia en el J Bone Joint Surg- Am;

Artritis, huesos y articulaciones. Bandolier.



**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Evaluación continuada en asistencia hospitalaria. Evaluación de presentaciones y supuestos de casos clínicos. Evaluación de habilidades y destrezas prácticas. Evaluación de examen escrito en convocatoria anual.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Superarán la asignatura aquellos alumnos que obtengan una calificación global de 5 puntos

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Preguntas de Elección Múltiple (40%)

Caso clínico (10%)

Desarrollo escrito de contenidos de la materia (20%)

Evaluación de seminarios y actividades no presenciales (30%)

**METODOLOGIAS DE EVALUACION**

Metodología	Tipo de prueba a emplear	Calificación
Examen escrito	Tipo test	0%
Examen escrito	Preguntas cortas	25%
Examen escrito	Desarrollo casos clínicos	25%
	—%	—%
Total		100%
Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.):		

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Asistencia a clase. Asistencia a prácticas en hospital. Redacción de trabajos elaborados individual y en grupos. Participación en la presentación de supuestos clínicos. Estudio de libros recomendados. Visita a seguimiento on-line de la asignatura.

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Revisar presentaciones y tareas on line en Studium.

## ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales /No presenciales	Otras Actividades
1	5	12	1	8	3	0	
2	5	12	1	8	3	0	
3	5	12	1	8	3	0	
4	5	12	1	8	3	0	
5	5	12	1	8	3	0	
6	5	12	1	8	3	2	
7	5	12	1	8	3	0	
8	5	12	1	8	3	0	
9	5	12	1	8	3	0	
10	5	12	1	8	3	0	
11	5	12	1	8	3	0	
12	5	12	1	8	3	0	
13	5	12	1	8	3	0	
14	5	12	1	8	3	0	
15	5	12	1	8	3	0	
16	5	12	1	8	3	0	
17	5	12	1	8	3	0	
18	5	12	1	8	3	4	

**MEDICINA DEL APARATO DIGESTIVO Y ABDOMEN**

Código: 16657 Plan: 180 CRÉDITOS 9,5  
Carácter: T Curso: 5º Periodicidad: Cuatrimestral  
Área: MEDICINA  
Departamento: MEDICINA  
Plataforma Virtual. Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador: Ángel Sánchez Rodríguez Grupo / s 1  
Departamento: MEDICINA  
Área: MEDICINA  
Centro: FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho: H. VIRGEN VEGA 8ª planta  
Horario de tutorías: Diaria de 12 a 14 horas  
URL Web:  
E-mail: asanro@usal.es Teléfono: 923 29 14 63  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA.  
AFECCIONES MÉDICAS QUIRÚRGICAS DEL APARATO DIGESTIVO.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
FUNDAMENTAL.

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

CONOCIMIENTO DE LA FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO.

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

EL ESTUDIANTE, CON BASES FISIOPATOLÓGICAS ADECUADAS, DEBE CONOCER LA CLÍNICA, DIAGNÓSTICO, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO EN SU VERTIENTE MÉDICA Y QUIRÚRGICA.

**CONTENIDOS****PROGRAMA AFECCIONES MEDICO-QUIRURGICAS APARATO DIGESTIVO**

1. Malformaciones congénitas del esófago.

2. Disfagias. Tipos. Trastornos motores del esófago.
3. ERGE.
4. Esofagitis y otra patología esofágica no tumoral.
5. Traumatismos esofágicos, cuerpos extraños, divertículos.
6. Tumores esofágicos.
7. Patología del diafragma y cirugía RGE.
8. Malformaciones congénitas gastro-duodenales, vólvulo y dilatación gástrica.
9. Seminario: Técnicas de exploración esofágica y su aplicación.
10. Gastritis. Tipos.
11. Enfermedad ulcerosa gastroduodenal.
12. Enfermedad ulcerosa gastroduodenal.
13. Otras patologías gástricas.
14. Indicaciones quirúrgicas de la enfermedad ulcerosa péptica. Tumores gástricos.
15. Cirugía de la obesidad.
16. Malformaciones congénitas intestinales.
17. Oclusión intestinal I.
18. Oclusión intestinal II.
19. Enfermedades por malabsorción.
20. Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal.
21. Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal.
22. Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal.
23. Indicaciones quirúrgicas de la EI.
24. Seminario: Exploración gástrica e intestinal. Técnicas, valoración y aplicación.
25. Diverticulitis. Tumores de intestino delgado.
26. Afecciones vasculo-mesentéricas.
27. Patología del apéndice.
28. Aspectos quirúrgicos de los tumores de colon y recto.
29. Megacolon, malformaciones congénitas ano-rectales.
30. Hemorroides, fisura anal, prolapso. Abscesos fístulas.
31. Trastornos motores intestinales.
32. Cirugía de la H.P. Transplante hepático.
33. Hepatitis vírica.
34. Hepatitis no vírica.
35. Cirrosis.
36. Complicaciones de la cirrosis.
37. Cirrosis biliar primaria.
38. Insuficiencia hepática.
39. Seminario de la patología hepática.

40. Quiste hidatídico + absceso hepático.
41. Tumores de hígado y de vías biliares.
42. Valoración médica de la litiasis biliar.
43. Cirugía de la litiasis biliar y colecistopatías.
44. Pancreatitis aguda.
45. Pancreatitis crónica.
46. Seminario: H. Digestiva aguda. Diagnóstico. Exploración y tratamiento.
47. Indicaciones quirúrgicas PA y PC. Tumor y quistes de páncreas.
48. Afecciones pared abdominal. Eventraciones.
49. Hernias en general.
50. Hernias inguinales y crurales.
51. Hernias umbilicales. Otras hernias.
52. Traumatismos abdominales.
53. Patología peritoneo.
54. Cirugía del bazo.

#### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

ESPECÍFICAS.  
ENFERMEDADES SELECTIVAS.

BÁSICAS/GENERALES.  
Grandes síndromes y su diagnóstico diferencial (ictericia, hemorragia, diarrea, etc.).

TRANSVERSALES.  
Interrelación con otros procesos (comorbilidad, facilitación, interferencias y efectos colaterales medicamentosos, etc.).

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

- CLASES TEÓRICAS.
- CLASES PRÁCTICAS
- SEMINARIOS

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	25			
En aula				
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)		240		
Seminarios	5			
Exposiciones y debates	2			
Tutorías	160			
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2-3 horas			
TOTAL				

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Farreras Rozman. Medicina Interna 16ª edición. Elsevier Barcelona 2009.  
 Harrison. Gastroenterology and Hepatogy. Mc Graw-Hill. New York 2010.  
 Manual de Gastroenterología-Yamada. Mac Graw Hill. New York 2010.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Se facilitarán referencias electrónicas de Grupos de Estudio.

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

CONSIDERACIONES GENERALES  
 EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN  
 TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  
PRUEBA TIPO TEST, PREGUNTAS CORTAS, SUPUESTO CLÍNICO, PRUEBA PRÁCTICA

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.  
RECOMENDACIONES BÁSICAS.

### APARATO DIGESTIVO / PARTE QUIRÚRGICA

Código Plan ECTS  
Carácter obligatoria Curso 2011-12 Periodicidad  
Área Afecciones medico-quirúrgicas aparato digestivo  
Departamento Cirugía  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

#### DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Luis E.Ortega Martín-Corral Grupo / s unico  
Departamento Cirugía  
Área Cirugía  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Nº 8.Hospital Clínico.Policlínicas de Cirugía  
Horario de tutorías Martes y jueves de 10 a 13 horas  
URL Web  
E-mail lortegam@usal.es Teléfono 923291100  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Profesor Jacinto García García  
Departamento  
Área  
Centro  
Despacho  
Horario de tutorías Concertadas  
URL Web

Profesor Francisco Lozano  
Departamento Cirugía  
Área  
Centro

Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

### CONTENIDOS

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades

Malformaciones congénitas del esófago  
Traumatismos esofágicos, cuerpos extraños. Divertículos  
Tumores esofágicos  
Patología del diafragma y cirugía de RGE  
Malformaciones congénitas gastro-duodenales: Volvulo y Dilatación Gástrica  
Indicaciones quirúrgicas de la enfermedad ulcerosa péptica  
Tumores Gástricos  
Malformaciones congénitas intestinales  
Síndrome de oclusión intestinal I  
Síndrome de oclusión intestinal II (Volvulo, estrangulación, Invaginación)  
Indicaciones quirúrgicas de la E.I.I  
Diverticulitis. Tumores de Intestino Delgado  
Afecciones vasculo-mesentéricas  
Patología del Apéndice  
Aspectos quirúrgicos de los tumores de colon, recto y ano I  
Aspectos quirúrgicos de los tumores de colon, recto y ano II  
Megacolon. Malformaciones congénitas ano-rectales  
Hemorroides, Fisura Anal, Prolapso rectal. Abscesos y fistulas  
Cirugía de la hipertensión portal. Transplante hepático. Quiste hidatídico hepático. Absceso hepático  
Tumores de hígado y de Vías biliares  
Cirugía de litiasis biliar. Colecistopatías.  
Indicaciones quirúrgicas de pancreatitis aguda y crónica  
Tumores y quistes de páncreas  
Afecciones quirúrgicas congénitas, infecciosas, tumorales de la pared del abdomen. Eventraciones  
Hernias en general  
Hernias inguinales y crurales  
Hernias umbilicales y otras hernias  
Traumatismos abdominales  
Patología del peritoneo  
Cirugía del Bazo



**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA**

Código 16664 Créditos 11 Cr. Teóricos 4.5

Carácter ANUAL Curso 6º Cr. Prácticos 6.5

Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

Departamento MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador M<sup>a</sup> DEL CARMEN SÁENZ GONZÁLEZ Grupo / s  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
E-mail mcsaenz@usal.es Teléfono Ext. 3536  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Profesor JOSE ANTONIO MIRÓN CANELO Grupo / s  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
E-mail miroxx@usal.es Teléfono Ext. 1817

Profesor MONTSERRAT ALONSO SARDÓN Grupo / s  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA

Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
E-mail sardonm@usal.es Teléfono Ext. 1801

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura de Medicina Preventiva y Salud Pública, dentro del conjunto de estudios que constituyen el Título en Medicina, está incrementando su influencia académica, sanitaria y social. Con la inclusión de la Medicina Preventiva y Salud Pública se pretende capacitar al estudiante de Medicina para la investigación, aplicación y fomento de políticas y actividades de promoción y protección de la salud, de vigilancia de la salud de la población, de identificación de sus necesidades sanitarias y de planificación, gestión y evaluación de los Servicios de Salud.

Los conocimientos que aporta la Medicina Preventiva y Salud Pública contribuyen a la promoción y mantenimiento de la salud de las personas, familias y grupos poblacionales, objetivo general de los estudios de Medicina.

No es posible entender el actual progreso social, sin considerar la aportación del área de Medicina Preventiva y Salud Pública al bienestar de la sociedad, entendida tanto en sus facetas de promoción y protección de la salud, como de aporte a la creación de conocimiento mediante la investigación.

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Epidemiología y Patologías Médico-Quirúrgicas.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

El objetivo de la asignatura es que el alumno conozca y sea capaz de aplicar los conocimientos básicos de la Medicina Preventiva y Salud Pública, entendiendo como tal la ciencia y la práctica de la promoción y protección de la salud y de la prevención de la enfermedad, así como de la vigilancia de la salud de la población, la identificación de sus necesidades sanitarias y conocimientos sobre la planificación y evaluación de los servicios de salud.

Para ello, al finalizar la docencia el alumno deberá poseer los conocimientos, actitudes y habilidades en relación con los objetivos que se señalan a continuación:

- Definir los conceptos actuales de Salud y Enfermedad.
- Conocer los determinantes de la Salud.
- Definir los conceptos y ámbitos de la Medicina Preventiva y la Salud Pública.
- Analizar los problemas de salud desde una perspectiva comunitaria, como resultante de procesos biológicos, sociales y culturales.
- Conocer y utilizar las distintas fuentes de datos de los Sistemas de Información Sanitaria.
- Saber realizar el diagnóstico de Salud de una Comunidad.
- Adquirir los conocimientos necesarios para participar en la vigilancia de los problemas de Salud.
- Identificar los factores de riesgo asociados a las enfermedades endémicas.
- Conocer las medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria.
- Evaluar la eficacia, efectividad y eficiencia de las medidas preventivas utilizadas.
- Conocer las estrategias de la promoción de la salud.
- Integrar en la práctica clínica, las pautas de atención preventiva y de promoción de la salud para cada grupo de edad y riesgo.

- Conocer las funciones de la legislación en la protección de la salud.
- Analizar críticamente el modelo sanitario español.
- Conocer los criterios de calidad de la práctica asistencial.
- Reconocer las repercusiones económicas de las actividades sanitarias.
- Planificar un programa de intervención sanitaria en un problema de salud.
- Diseñar un proyecto de investigación, en el área de Medicina Preventiva y Salud Pública.

## CONTENIDOS

El programa teórico incluye los siguientes módulos:

- Bases conceptuales de la Medicina Preventiva y la Salud Pública.
- Medio ambiente y salud humana.
- Epidemiología y prevención de las enfermedades transmisibles.
- Epidemiología y prevención de las enfermedades crónicas.
- Programas y promoción de la salud.
- Estilo de vida y salud.
- Salud Laboral.
- Planificación en Salud Pública.
- Organización y Gestión de Servicios Sanitarios.

El alumno conoce ya la epidemiología y el método epidemiológico, esenciales para la Medicina Preventiva y la Salud Pública. En esta asignatura, el programa teórico consta de **9 módulos** que se distribuyen tal y como viene recogido en el programa, para cuya elaboración se han tenido en cuenta los descriptores marcados por las directrices generales de los planes de estudio conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Medicina.

En el **1º módulo** se presenta al alumno el concepto y ámbito de la asignatura, seguido de la metodología básica de las estrategias de Medicina Preventiva y Salud Pública: vigilancia, prevención, promoción y protección.

En el **2º módulo** se estudian los principales factores determinantes de la salud medioambiental y ocupacional.

El **3º y 4º módulos**, con la formación previa del alumno, se pasa a considerar problemas de salud concretos bajo un prisma comunitario, estudiando la epidemiología y prevención de los principales problemas de salud de las enfermedades transmisibles y no transmisibles.

En el **5º y 6º módulos** se tratan diferentes programas de Promoción de la Salud en las distintas edades de la vida y para distintos estilos de vida.

En el **7º módulo** la influencia del medio laboral en la salud.

Por último, los futuros profesionales deben conocer la organización y funcionamiento de los servicios sanitarios, donde ejercerán su tarea. La Planificación Sanitaria es el objetivo del **8º y 9º módulos**, en los que se presenta la estructura y organización de los servicios asistenciales y de salud pública, se explican las técnicas de planificación y evaluación, que les serán útiles en su ejercicio profesional así como algunas características del funcionamiento de los servicios como es la calidad asistencial y la equidad.

### I. BASES CONCEPTUALES DE LA MEDICINA PREVENTIVA Y LA SALUD PÚBLICA.

TEMA 1.- La salud y sus determinantes. Concepto de Medicina Preventiva y Salud Pública

TEMA 2.- Desarrollo económico social. Indicadores sanitarios. Desigualdades en salud.

TEMA 3.- Educación Sanitaria: Concepto. Campos de acción, agentes. Bases científicas de modificación de los comportamientos. Métodos y Medios de Educación Sanitaria.

**II. MEDIO AMBIENTE Y SALUD HUMANA.**

TEMA 4.- Contaminación atmosférica.

TEMA 5.- Aspectos sanitarios del agua. Aguas residuales

TEMA 6.- El suelo. Eliminación de residuos sólidos.

TEMA 7.- Problemas sanitarios de los contaminantes físicos.

TEMA 8.- Peligros y riesgos sanitarios asociados a los alimentos. Seguridad alimentaria.

**III. EPIDEMIOLOGÍA Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.**

TEMA 9.- Epidemiología general de las enfermedades transmisibles.

TEMA 10.- Bases generales para la prevención y control de las enfermedades transmisibles.

TEMA 11.- Esterilización y Desinfección. Aspectos sanitarios de los plaguicidas.

TEMA 12.- Calendarios Vacunales (enfermedades sometidas a inmunoprevención).

TEMA 13.- Enfermedades de transmisión por vía digestiva.

TEMA 14.- Enfermedades de transmisión respiratoria. Epidemiología y prevención.

TEMA 15.- Epidemiología y Medicina Preventiva de la tuberculosis.

TEMA 16.- Epidemiología y Medicina Preventiva de la enfermedad meningocócica.

TEMA 17.- Epidemiología y prevención de las enfermedades de transmisión sexual.

TEMA 18.- Epidemiología y prevención de la infección VIH/SIDA.

TEMA 19.- Epidemiología y prevención de las hepatitis víricas de transmisión parenteral. .

TEMA 20.- Epidemiología y prevención de la infección nosocomial.

TEMA 21.- Epidemiología y prevención de las zoonosis.

TEMA 22.- Enfermedades transmitidas por artrópodos. Enfermedades Emergentes. Reglamento sanitario internacional.

**IV. EPIDEMIOLOGIA Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS.**

TEMA 23.- Epidemiología general de las enfermedades crónicas. Estrategias de prevención.

TEMA 24.- Epidemiología y prevención de las enfermedades cardiovasculares.

TEMA 25.- Epidemiología y prevención del cáncer.

TEMA 26.- Epidemiología y prevención de las enfermedades respiratorias crónicas.

TEMA 27.- Epidemiología y prevención de otras enfermedades crónicas.

**V. PROGRAMAS Y PROMOCIÓN DE LA SALUD.**

TEMA 28.- Salud de la infancia y la adolescencia.

TEMA 29.- Problemas de salud en la mujer. Salud del adulto. Medicina Preventiva.

TEMA 30.- Envejecimiento: Problemas que plantea y medidas a adoptar.

**VI. ESTILO DE VIDA Y SALUD.**

TEMA 31.- Nutrición y Salud Pública. Problemas nutricionales. Guías alimentarias.

TEMA 32.- Actividad física y Salud.

TEMA 33.- Drogodependencias.

TEMA 34.- Tabaco y Salud.

TEMA 35.- Alcohol y Salud Pública.

TEMA 36.- Epidemiología y prevención de los accidentes de tráfico y otros.

**VII. SALUD LABORAL.**

TEMA 37.- Salud Laboral en España. Normativa de prevención de los Riesgos Laborales. Organismos Sanitarios internacionales. Patología Laboral. Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Vigilancia de la Salud de los Trabajadores.

**VIII. PLANIFICACIÓN EN SALUD PÚBLICA.**

TEMA 38.- La planificación Sanitaria

TEMA 39.-Diseños de programas de salud.

TEMA 40.- Evaluación de la eficacia, efectividad y eficiencia de los programas de salud.

**IX. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS.**

TEMA 41.- Modelos de sistemas sanitarios. El Sistema Sanitario español.

TEMA 42.- Niveles de atención sanitaria: Atención Primaria de Salud.

TEMA 43.- Área de salud. Atención especializada y hospitalización. Organización y gestión de los hospitales.

TEMA 44.- Gestión de la calidad asistencial.

TEMA 45.- Organismos sanitarios internacionales.

**SEMINARIOS Y CLASES PRÁCTICAS**

- Realizar ejemplos prácticos de los conceptos teóricos impartidos.
- Valoración epidemiológica sanitaria de diferentes problemas de Salud Pública.
- Desarrollo de un programa preventivo y/o de acciones de promoción de la salud, en la APS.
- Desarrollar habilidades de comunicación. Charlas de Educación Sanitaria dirigidas a diferentes grupos de riesgo.
- Conocer las funciones del Servicio de Medicina Preventiva en el ámbito hospitalario.
- Realizar estudios de valoración de los indicadores de evaluación de los servicios sanitarios.
- Formar a los estudiantes en el diseño de trabajos de investigación.
- Recursos electrónicos de INTERNET para Medicina Preventiva y Salud Pública.
- Técnicas de acceso a bases de información.
- Sistemas de Información Sanitaria.
- Fuentes de información sobre demografía. Acceso a las principales páginas
- Fuentes de información sobre morbilidad hospitalaria. Acceso a las principales páginas.
- Fuentes de datos relacionadas con la morbilidad.
- Acceso a la información de registros.
- Fuentes de información sobre Gestión y Administración Sanitaria. Acceso a las principales páginas.
- Búsqueda bibliográfica. Fuentes de información.
- Primarias: Revistas, libros, tesis.
- Secundarias: Bases de datos. Formas de acceso Medline, Embase, etc.
- Terciarias: Biblioteca Cochrane.
- Medicina Basada en la Evidencia: Ejemplos prácticos de búsqueda bibliográfica sobre estudio de la evidencia científica existente sobre un problema concreto.
- Realizar lecturas críticas de diferentes publicaciones médicas.
- Formar a los estudiantes en la elaboración y redacción de informes sanitarios y/o memorias de proyectos de investigación.
- Presentación escrita de un artículo científico.

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- PIEDROLA GIL, G. et al. Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª edición. Masson, S.A. Barcelona, 2001.
- LAST JM, WALLECE R.B. Public Health and Preventive Medicine 14ª. Ed. Prentice Hall International, London 1998.
- COSTA M. LOPEZ E. Educación para la salud. Una estrategia para cambiar los estilos de vida. Madrid: Editorial Pirámide, 1996.
- MARTINEZ NAVARRO F. y cols. Salud Pública. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1997.
- PINEAULT, R.; DAVELUY, C. La planificación sanitaria. El. Masson, S.A. Barcelona, 1987.
- US Preventive Services Task Force "Guía de Actividades Preventivas en la Práctica Médica. Una valoración de la efectividad de 169 intervenciones". Baltimore 1989 (Traducido por Díaz de Santos 1992).
- VARO, J. Gestión estratégica de la calidad en los Servicios Sanitarios. Díaz de Santos. Madrid, 1994.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud en Atención Primaria, 1997.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

- Ministerio de Sanidad y Consumo. <http://www.msc.es>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). <http://www.who.org>
- Centro para el Control y la Prevención de enfermedades (CDC). <http://www.cdc.gov>
- Organización Panamericana de la Salud. <http://www.paho.org>

**ONCOLOGÍA MÉDICA**

Código 16666 Plan 180 ECTS 5  
Carácter t Curso 6º Periodicidad cuatrimestral  
Área MEDICINA  
Departamento MEDICINA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Catedrático: JUAN JESUS CRUZ HERNANDEZ  
Profesores Asociados: Gómez Bernal, Germán Matín García,  
Emilio Fonseca Sánchez, César Rodríguez Sánchez, Elvira del Barco Morillo

Profesores Asociados Honoríficos: R. García Dominguez, T. Martín Sánchez  
Lorena Bellido. Grupo / s  
Departamento Medicina

Área Medicina  
Centro F. Medicina  
Despacho Hospital Clínico – 4º planta  
Horario de tutorías Petición de hora  
URL Web  
E-mail [jjcruz@usal.es](mailto:jjcruz@usal.es) Teléfono 923 291342  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

#### **Parte básica.**

En ella se pretende explicar la naturaleza del cáncer, sus causas, su mecanismo de producción, sus alteraciones moleculares, el comportamiento de los tumores, los datos fundamentales de epidemiología descriptiva y prevención primaria. Este bloque lo hemos subdividido en 4 lecciones o apartados

#### **Parte Clínica General.**

Se introducen los principios de diagnóstico precoz, diagnóstico nosológico, diagnóstico de extensión y factores pronósticos. Se hace una breve referencia a los aspectos terapéuticos generales, haciendo hincapié en los tratamientos médicos y en sus principales efectos secundarios, así como el diagnóstico y tratamiento de ellos. Se dedica un tema a las principales urgencias oncológicas, así como a los tratamientos de soporte, para finalizar con algunos aspectos del tratamiento de soporte y cuidados paliativos del enfermo terminal. En total 8 temas.

#### **Patología Mamaria.**

Dada la importancia de la patología mamaria benigna en el diagnóstico y en el riesgo del cáncer de mama, se han introducido 3 temas sobre enfermedades de la mama, tanto benignas como malignas que serán desarrollados conjuntamente con los profesores del departamento de cirugía.

#### **Parte clínica especial.**

Es quizás la más complicada. Los principales tumores se explican dentro de los distintos aparatos y sistemas. Nos parece correcto, ya que para el diagnóstico diferencial, es fundamental se relacionen con otras patologías que puedan dar cuadros parecidos. Por otra parte la limitación horaria haría imposible especificar cada uno de ellos y posiblemente cayera en el defecto habitual de los planes de estudio, la repetición de contenidos.

En este sentido la Unión Europea recomienda se incluyan en el programa de **Oncología** los principales tumores a juicio de cada país y en un consenso a nivel nacional de profesores de Oncología, se acordó, dar libertad según las características y programas de cada facultad, aunque se recomendó incluir cuando menos los 8 tumores más importantes, a juicio de los profesores que nos reunimos, que son: Pulmón, mama, ovario, colon y recto, ginecología, cabeza y cuello, vejiga y próstata. Se pretende dar una visión global de su integración diagnóstica y terapéutica, una vez se hayan estudiado en las diferentes partes del currículum. Incluimos los factores de riesgo, historia natural, diagnóstico de naturaleza, diagnóstico precoz, diagnóstico de extensión, planteamiento terapéutico y seguimiento de los siguientes tumores:

Cáncer de mama. Cáncer de pulmón. Cáncer colon y recto. Cáncer gástrico. Cáncer de ovario. Cáncer de testículo. Cánceres de próstata y vejiga. Melanoma. Tumores de los tejidos de sostén. Tumores de cabeza y de cuello.

Hemos incluido tres tumores más, que son importantes a nuestro juicio: melanoma, dado el gran aumento de su incidencia y las posibilidades terapéuticas médicas que se vislumbran, los tumores de los tejidos de sostén, que pese a su baja incidencia adquieren gran importancia por el tipo de pacientes en que incide y donde la terapéutica combinada es clave y por último, el cáncer gástrico por su altísima incidencia en nuestro medio.

Los criterios generales para incluir unos y rechazar otros han sido los siguientes.

- a.-Tumores mas frecuentes en nuestro medio y que los tratamientos médicos sean fundamentales en su evolución
- b.-Tumores que aunque no sean frecuentes, los tratamientos médicos tengan especial relevancia. o que el tratamiento integrado sea la base de su pronóstico.
- c.-No se incluyen los tumores que no reúnen los criterios anteriores y los que los aspectos médicos son tratados exhaustivamente en otros partes del curriculum, como por ejemplo: linfomas, leucemias, etc.
- d.- No se incluyen los tumores pediátricos, por ser analizados en la asignatura correspondiente y que van alcanzando entidad propia pedagógica en su área de conocimiento.

La ultima lección del programa se dedica al tumor de origen desconocido, que a parte del interés propio del tema, puede servir de síntesis y repaso de otros temas. Completando 11 temas en esta parte y de forma total 25 temas.

### CONTENIDOS

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

#### PROGRAMA DE ONCOLOGIA MEDICA

##### **ONCOLOGIA Médica:**

*Propuesta de contenidos:*

- 1.- Biología tumoral
- 2.- Genoma y cáncer
- 3.- Factores de riesgo que predisponen al desarrollo de enfermedades tumorales más frecuentes.
- 5.- Prevención primaria y secundaria.
- 6.-.- Consejo genético en cáncer
- 7.- Complicaciones agudas tumorales: Síndrome de vena cava superior, Síndrome de compresión medular. Síndrome de hipertensión endocraneal. Hipercalcemia.
- 8.- Síndromes paraneoplásicos (manifestaciones endocrinas, manifestaciones neurológicas, hematológicas, dermatológicas, osteoarticulares y otros).
- 9.- Principios generales del tratamiento del cáncer. Aspectos generales del tratamiento medico: Quimioterapia
- 10.- Aspectos generales del tratamiento médico : Hormonoterapia
- 11.- Aspectos generales del tratamiento médico : Nuevas dianas
- 12.- Evaluación de la respuesta al tratamiento y efectos sobre la calidad de vida (eg RECIST, WHO).
- 13.- Toxicidad aguda del tratamiento antineoplásico.
- 14.- Tratamiento de apoyo al paciente neoplásico : Infecciones en el paciente con cáncer
- 15.- Tratamiento de apoyo del paciente neoplásico. Tratamiento del dolor.
- 16.-.- Tratamiento de apoyo al paciente con cáncer : Anemia. Caquexia
- 17.- Control de síntomas en situación Terminal. Sedación
- 18.- Cáncer de pulmón: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 19.- Cáncer de mama: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 20.- Cáncer gástrico: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 21.- Cáncer colorrectal: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.



- 22.- Cáncer de ovario: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 23.- Cáncer de cabeza y cuello: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 24.- Cáncer de próstata: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 25.- Cáncer de vejiga: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 26.- Tumores germinales: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 28.- Cáncer de cérvix: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 29.- Sarcomas: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 30.- Melanomas: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.
- 31.- Cáncer de origen desconocido: Historia natural, estadificación y estrategia terapéutica.

### SEMINARIOS

- 1.- Planteamiento diagnóstico y terapéutico del cáncer de pulmón ( Casos clínicos)
- 2.- Planteamiento diagnóstico y terapéutico del cáncer de mama (Casos Clínicos)
- 3.- Planteamiento diagnóstico y terapéutico del cáncer de colon ( Casos Clínicos)
- 4.-Tumor de origen desconocido ( Casos Clínicos )
- 5.- Urgencias en oncología

### PRÁCTICAS

Según directrices del Departamento.

### BIBLIOGRAFÍA

Cruz Hernández JJ. Lecciones de Oncología Clínica.. Nova Sidonia. Madrid 2008  
Harrison . Principios de medicina Interna . Ed Mc Graw Hill Madrid 2006

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

### EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

## MEDICINA LEGAL

Código 16665 Plan ECTS  
Carácter Troncal Curso 6º Periodicidad 2º Cuatrimestre  
Área Medicina Legal y Forense  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Carmen Muñiz Fernández Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Lunes y jueves de 17 a 18 h  
URL Web  
E-mail cmf@usal.es Teléfono 923294554

Profesor Coordinador Juan Salvat Puig Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Martes de 18-19 h  
URL Web  
E-mail jsp@usal.es Teléfono 9234588

Profesor Coordinador Secundino Vicente González Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Martes de 17-19  
URL Web  
E-mail svg@usal.es Teléfono 923294588

Profesor Coordinador Julián Noriega de Castro Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense

Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Martes de 17-19  
URL Web  
E-mail [jndc@usal.es](mailto:jndc@usal.es) Teléfono 923294588

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Las enseñanzas médicolegales están destinadas a alumnos de sexto curso y, por tanto, éstos están ya en posesión de un bagaje de conocimientos médicos, básicos y clínicos, necesarios para esta disciplina.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Teniendo en cuenta la proyección social de esta disciplina que traspasa los límites del individuo concreto y afecta al conjunto de la sociedad, el marco de referencia donde se va a desarrollar su enseñanza, la Licenciatura de Medicina, hemos tratado de hacer una sistematización de la asignatura en una serie de unidades didácticas o áreas temáticas, que incluyen los que nos parecen conocimientos básicos en la formación del alumno como médico.

No hay que olvidar que, si bien parte del programa de la asignatura incluye aspectos que no son aplicables de manera inmediata a la actividad clínica, según la legislación actual cualquier médico puede ser requerido, para colaborar con la Justicia. Dentro de la carrera, es nuestra asignatura el medio para transmitirles los conocimientos necesarios para llevar a cabo un correcto método pericial

Por tanto la enseñanza de la Medicina Legal ha de tener entre sus objetivos los siguientes:

- Proporcionar el nivel suficiente de formación al alumno para que comprenda la importancia de la Medicina Legal y de la Toxicología en los aspectos de carácter científico y social.
- Proporcionar un nivel de conocimiento suficiente para que el alumno adquiera aptitudes y habilidades básicas que le capaciten para la pericia médicolegal. Deberemos conseguir que nuestros alumnos, en su ejercicio profesional futuro, bien como médicos de atención primaria o como especialistas, sean capaces de colaborar de forma eficaz y positiva con la Justicia (búsqueda y recogida de indicios biológicos, recogida y envío de muestras, evitar manipulaciones tanatológicas erróneas, indicación adecuada de autopsias forenses; etc.).
- Fomentar el sentido crítico y la capacidad de análisis con respecto a los problemas teóricos y prácticos de la Medicina Legal.
- Motivar adecuada y positivamente hacia los campos en los que se produce la interacción entre la Ley y la práctica médica, de tal forma que una vez finalizada la carrera se mantenga en ellos cierto interés por actualizar los conocimientos médicolegales, ya que los médicos clínicos tienen cada vez una mayor necesidad de conocer y tener en cuenta los aspectos legales de la práctica médica, en el bien de sus pacientes y en el suyo propio.

### CONTENIDOS

El contenido científico de la Medicina Legal viene determinado por cuantas causas o efectos de orden médico se hallan implícitos en los procesos judiciales tales como el diagnóstico de estados fisiológicos o patológicos, la cronología de los procesos biológicos, la relación entre acciones noxológicas y estados patológicos agudos o crónicos, la valoración médica del daño sufrido en el patrimonio corporal, la etiología de la muerte, etc. En ellos, la aplicación de los conocimientos médicos para la correcta resolución de la cuestión judicial son de la exclusiva competencia del médico y son imprescindibles como asesoramiento previo a la decisión judicial.

*DOCENCIA TEÓRICA*

## UNIDAD I: FUNDAMENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA MEDICINA LEGAL\_

Concepto de Medicina Legal.

Organización de la Administración de justicia en España.

Organización de la Medicina Legal y forense.

Metodología científica médicolegal.

Proceso judicial y prueba pericial médica.

Documentos médicolegales.

## UNIDAD II: MEDICINA LEGAL DE LA SEXUALIDAD Y DE LA REPRODUCCIÓN

Cuestiones médicolegales del sexo.

Cuestiones médicolegales de los delitos contra la libertad e indemnidad sexuales.

Cuestiones médicolegales del embarazo, parto y aborto.

Cuestiones médicolegales de la muerte violenta del recién nacido.

## UNIDAD III: MEDICINA LEGAL DE LA PATOLOGÍA SOMÁTICA

Concepto médicolegal de lesiones.

Pronóstico médicolegal de las lesiones.

El delito de lesiones.

Lesiones por agentes contusos.

Lesiones por caída y precipitación.

Lesiones por arma blanca.

Lesiones por accidentes de tráfico terrestre.

Lesiones por armas de fuego.

Muerte por ahorcadura.

Muerte por estrangulación.

Muerte por sumersión.

Muerte por sofocación.

Medicina legal de los malos tratos.

Cuestiones médicolegales de los artefactos explosivos.

Cuestiones médicolegales de los agentes térmicos.

Cuestiones médicolegales de la electricidad.

Cuestiones médicolegales de los agentes cáusticos.

Cuestiones médicolegales de la tortura.

Cuestiones médicolegales de la muerte por inhibición.

Cuestiones médicolegales del suicidio.

Cuestiones médicolegales del trabajo.

## UNIDAD IV: MEDICINA LEGAL DE LA PATOLOGÍA TÓXICA

Cuestiones médicolegales generales de la patología tóxica.

Etiología general de las intoxicaciones.

Cuestiones médicolegales de la investigación toxicológica.  
Estudio médicolegal de las intoxicaciones farmacológicas.  
Estudio médicolegal de la intoxicación alcohólica aguda.  
Estudio médicolegal de la intoxicación por monóxido de carbono.  
Estudio médicolegal de la intoxicación por drogas de abuso.

#### UNIDAD V: MEDICINA LEGAL DE LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA

Derecho Penal y Psiquiatría.  
Derecho Civil y Psiquiatría.

#### UNIDAD VI: VALORACIÓN MÉDICOLEGAL DEL DAÑO A LA PERSONA

La valoración médicolegal del daño corporal.  
Valoración del daño corporal en el derecho penal.  
Valoración del daño corporal en el derecho civil.  
Valoración del daño corporal en el derecho laboral.  
Valoración del daño corporal en el derecho administrativo.

#### UNIDAD VII: MEDICINA LEGAL DEL CADÁVER

La muerte.  
Diagnóstico de la muerte.  
Cuestiones médicolegales de los fenómenos cadavéricos.  
Data de la muerte.  
Etiología médicolegal de la muerte.

#### UNIDAD VIII: CRIMINALÍSTICA y GENÉTICA FORENSE

Indicios en Medicina legal de interés criminal.  
Principales técnicas de investigación genética de los indicios: el ADN y su aplicación.  
Investigación biológica de la paternidad.

#### *DOCENCIA PRÁCTICA*

##### *Prácticas de aula*

- Práctica sobre Certificado médico ordinario.
- Práctica sobre Certificado médico de defunción.
- Práctica sobre Parte médico de lesiones.
- Práctica sobre Valoración médicolegal del Daño a la Persona.
- Práctica sobre Recogida y envío de muestras para análisis toxicológico.
- Práctica sobre Recogida y envío de muestras del lugar de los hechos.

##### *Prácticas-Seminarios*

- Organización de los Tribunales Judiciales.
- Responsabilidad profesional del médico.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Sesiones magistrales  
Prácticas en el aula  
Tutorías  
Actividades introductorias  
Pruebas objetivas de preguntas cortas  
Pruebas prácticas

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

BASILE, A., WAISMAN, D., *Medicina Legal y Deontología*, 2 vols., 1987.  
BONNET, E.F.P., *Medicina Legal*, 2 vols., 1980.  
BOROBIA FERNÁNDEZ, C., Valoración de Daños personales causados en accidentes de circulación, 1998.  
CORBELLA, J., Antecedentes históricos de la Medicina Legal en España, 1995.  
DEROBERT, L., *Medicine Legale*, 1974.  
FRANCHINI, A., *Medicine Legale*, 1985.  
GISBERT CALBUIG, J.A., *Medicina Legal y Toxicología*, Editor E. Villanueva Cañadas, 2004.  
HINOJAL FONSECA, R., Manual de Medicina Legal y Toxicología, 2 vols., 1997.  
MAIO, V.J.M., DANA, S.E., *Manual de Patología Forense*, 2003.  
REPETTO, M., *Toxicología Fundamental*, 1997.  
RODES LLORET, F., MARTÍ LLORET, J.B. (eds.), *Antropología Criminológica*, 2001.  
SIMONIN, C., *Medicina Legal Judicial*, 1973.  
TEQUE, A., *Medicina Legal*, 2001.  
VARGAS ALVARADO, E., *Medicina Forense y Deontología Médica*, 1991.  
VILLALÁIN BLANCO, J.D., PUCHALT FORTEA, J.J. (eds.), *Identificación antropológica policial y forense*, 2000.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

*Revistas de Medicina Legal*  
American Journal of Forensic Medicine and Pathology  
Ciencia Forense. Revista Aragonesa de Medicina Legal  
Cuadernos de medicina forense  
Forensic Science Abstracts  
Forensic Science International  
International Journal of Legal Medicine  
International Journal of Toxicology  
Journal de Médecine Légale et Droit Médical  
Journal of Analytical Toxicology  
Journal of forensic psychiatry  
Journal of Forensic Science Society

Journal of Forensic Sciences  
Journal of Legal Medicine  
Revista de Toxicología  
Revista Española de Medicina Legal  
Revue Française du Dommage Corporel  
Revue Internationale de Police Criminelle. Interpol  
Rivista italiana di medicina legale  
Science and justice: The journal of the Forensic Science Society  
Toxicology  
Toxicology abstracts  
Zacchia: Rivista dell'Archivio di medicina legale, sociale e criminologia

*Direcciones web de interés*

Asociación Andaluza de Médicos Forenses:  
<http://www.cica.es/aliens/amfa/>  
Asociación Aragonesa de Médicos Forenses:  
<http://personal.redestb.es/aarmf/>  
Asociación Española del Derecho Sanitario:  
<http://www.aeds.org/>  
Asociación Española de Toxicología:  
<http://tox.umh.es/aetox/index.htm>  
Asociación Nacional de Médicos Forenses:  
<http://www.arrakis.es/~anmf/>  
B U S C A T O X. Búsqueda de Información Toxicológica. Área de Toxicología Universidad de Sevilla:  
<http://www.us.es/toxicologia/buscatox.htm>  
Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España  
<http://www.cgcom.org/>  
Grupo Español-Portugués. Sociedad Internacional de Hemogenética Forense (ESPAÑA - PORTUGAL):  
<http://www.usc.es/gep-isfh/>  
Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo:  
[http://www.isciii.es/htdocs/centros/medicinadeltrabajo/medicinatrabajo\\_presentacion.jsp](http://www.isciii.es/htdocs/centros/medicinadeltrabajo/medicinatrabajo_presentacion.jsp)  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses:  
<http://www.mju.es/toxicologia/>  
OMC. Medicina del trabajo:  
<http://www.cgcom.org/enlaces/index.htm - trabajo>  
Sociedad Española de Medicina Legal y Forense:  
<http://www.sc.ehu.es/scrwwsr/Medicina-Legal/SEMLYF/SEMLYF.htm>  
Société Française de Toxicologie Analytique:  
<http://www.sfta.org/>  
The Internet Pathology for Medical Education: Forensic Pathology. Universidad de Florida:  
<http://library.med.utah.edu/WebPath/FORHTML/FORIDX.html>

**EVALUACIÓN****CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

La calificación final de la asignatura se establecerá mediante un único examen escrito.

La puntuación mínima que permite aprobar es de 5 puntos sobre 10.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

*Exámenes escritos objetivos para la evaluación final*

Las pruebas se construyen de tal modo que la respuesta exigida no requiere elaboración, sino señalamiento o mención, de ahí su denominación de "exámenes objetivos". En ellos el estudiante responde a planteamientos muy concretos y opciones fijas que no ofrecen duda a la hora de corregir.

Dentro de estas pruebas objetivas se realizará un *examen de preguntas de respuesta corta* en el que se plantean preguntas concretas y limitadas que exigen respuestas precisas y breves.

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Asistencia con regularidad a las clases presenciales a lo largo del curso, participando en la discusión de los casos.

Hacer uso de las tutorías.

Distribución adecuada del tiempo de trabajo y estudio.

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Revisar los contenidos de la asignatura, profundizando en aquellos temas donde se observen dificultades de aprendizaje.

Utilizar las revisiones de las evaluaciones para aclarar dudas y subsanar errores.

**DERMATOLOGÍA**

Código 16668 Plan ECTS 8,5

Carácter T Curso 6º Periodicidad anual

Área Dermatología

Departamento Medicina

Plataforma Virtual Plataforma:

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Javier Bravo Piris Grupo / s

Departamento Medicina

Área Dermatología

Centro Facultad de Medicina

Despacho



Horario de tutorías: A convenir, cita previa

URL Web

E-mail Teléfono

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

### CONTENIDOS

#### PROGRAMA DE DERMATOLOGIA

(Curso Académico 2011-2012)

**Profesor Titular:**

Javier Bravo Piris

**Profesores Asociados:**

Guadalupe Fernández Blasco

Emilia Fernández López

Concepción Román Curto

Manuela Yuste Chaves

M<sup>ª</sup> Teresa Alonso San Pablo

**Profesores honoríficos:**

Susana Blanco Barrios

#### I.-Estructura y función de la piel

- 1.- Epidermis.- Sistema melanocitario
- 2.- Dermis.- Hipodermis.- Anejos cutáneos.
- 3.- Semiología dermatológica general (clínica e histológica).

#### II.- Enfermedades por agentes vivos.

- 4.- Dermatitis zooparasitarias.- Sarna.- Pediculosis.
- 5.- Dermatitis producidas por hongos.- Saprofitias.- Candidiasis.
- 6.- Dermatofitosis.- Micosis profundas
- 7.- Piodermitis.
- 8.- Tuberculosis cutáneas. Leishmaniasis. Otras micobacteriosis
- 9.- Lepra.
- 10.- Dermatitis por virus y Rickettsias I
- 11.- Dermatitis por virus y Rickettsias II

#### III.- Venereología (ETS)

- 12.- Generalidades. Sífilis

- 13.- Chancro blando. Urethritis. Linfogranulomatosis inguinal.- ITS producidas por virus.
- 14.- SIDA

#### **IV.- Grandes síndromes**

- 15.- Prurito.- Prúrigos.- Urticaria
- 16.- Eczema .- Aspectos generales.- Dermatitis atópica.
- 17.- Eczema de contacto.- Otros eczemas
- 18.- Dermatitis seborreica.- Pitiriasis rosada.- Eritrodermias.
- 19.- Psoriasis
- 20.- Liquen plano.- Erupciones liquenoides.
- 21.- Enfermedades inmunológicas del tejido conectivo I
- 22.- Enfermedades inmunológicas del tejido conectivo II
- 23.- Vasculitis cutáneas. Paniculitis
- 24.- Alopecias
- 25.- Acné vulgar.- Erupciones acneiformes. -Rosácea.
- 26.- Dermatitis ampollosas.- Pénfigos.- Penfigoide
- 27.- D. herpetiforme .- Otras enfermedades ampollosas. Eritema multiforme
- 28.- Discromias
- 29.- Dermatitis fotoinducidas

#### **V.- Dermatitis en relación con afecciones de otros órganos y sistemas.**

- 30.- Dermatitis en relación con enfermedades metabólicas y endocrinas.- Dermatitis carenciales.- Psicodermatosis.
- 31.- Reacciones cutáneas producidas por medicamentos (toxicodermias).
- 32.- Terapéutica dermatológica. Terapéutica tópica. T. Física.- Cirugía dermatológica.

#### **VI.- Genodermatosis**

- 33.- Trastornos heredofamiliares

#### **VII.- Tumores cutáneos**

- 34.- Tumores benignos de la epidermis y anejos.
- 35.- Tumores benignos de la dermis e hipodermis. Angiomas
- 36.- Precancer cutáneo-mucoso
- 37.- Carcinomas basocelulares
- 38.- Carcinomas espinocelulares y glandulares.
- 39.- Tumores melanocitarios benignos. Melanomas
- 40.- Linfomas cutáneos. Sarcomas cutáneos.
- 41.- Metástasis cutáneas. Enfermedad de Paget. Dermatitis paraneoplásicas

#### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	40			40
Prácticas	En aula			
	En el laboratorio			
	En aula de informática			
	De campo			
De visualización (visu)				
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías				
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes				
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>			<b>40</b>

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

Son recomendados a principios de curso, variando en función de los más actuales

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Examen test y desarrollo de casos clínicos

 OPTATIVAS

## HISTORIA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Código 16669 Plan ECTS  
Carácter P Curso Periodicidad C  
Área HISTORIA DE LA CIENCIA  
Departamento PSIQUIATRÍA, PSICOLOGÍA MÉDICA, MEDICINA LEGAL E HISTORIA DE LA CIENCIA  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium  
URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/>

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador MERCEDES SÁNCHEZ-GRANJEL SANTANDER Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Historia de la Ciencia  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Área de Historia de la Ciencia (2ª planta)  
Horario de tutorías Se anunciará a principio de curso  
URL Web  
E-mail [granjel@usal.es](mailto:granjel@usal.es) Teléfono 1896

## OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Explicar los elementos y circunstancias que hacen de la enfermedad una construcción sociocultural ..  
Conocer las teorías médicas elaboradas para explicar el origen y difusión de las enfermedades transmisibles.  
Explicar los conceptos de transición demográfica, sanitaria y epidemiológica de las poblaciones europeo-occidentales.  
Explicar con ejemplos las causas del surgimiento y desaparición de enfermedades transmisibles.  
Analizar el proceso de evolución de las medidas preventivas y terapéuticas desarrolladas frente a las enfermedades transmisibles y valorar su nivel de eficacia en el control de estas patologías.  
Explicar con ejemplos el desarrollo histórico de la administración sanitaria en relación a la presencia de las enfermedades transmisibles y a los avances de las ciencias médicas.

## CONTENIDOS

## PROGRAMA

Conceptos básicos y metodología para el estudio histórico de las enfermedades transmisibles  
1. Aportaciones de la historia a la comprensión actual de las enfermedades transmisibles.

2. La confluencia de civilizaciones en el desarrollo histórico de las enfermedades transmisibles.
3. Fuentes y métodos para el estudio histórico de la enfermedad infecciosa.
4. Diagnóstico y conceptualización: el problema de la identificación de las causas de muerte.
5. Las culturas sobre la enfermedad (I). Pensamiento mítico y cultura popular.
6. Las culturas sobre la enfermedad (II). Las doctrinas científicas.
7. Impacto histórico de las enfermedades transmisibles.
1. Hambres y epidemias: una vinculación controvertida.
9. Transición demográfica y enfermedad.

**La enfermedad como estigma**

10. La lepra
11. E.T.S. Las siglas vergonzantes
12. El Sida

**La enfermedad cotidiana: Cronicismos**

13. Economía, colonialismo y nacimiento de la medicina tropical.
14. Paludismo.
15. Tuberculosis

**Enfermedad y muerte: Epidemias y patologías de alta mortalidad**

16. Peste
17. Viruela
18. Sudor inglés. Tifus exantemático
19. Fiebre amarilla. Gripe
20. Enfermedades de transmisión feco-hídrica: Cólera. Disentería. Fiebre tifoidea.
21. Difteria, polio y otras enfermedades de la infancia.
22. Tétanos. Rabia.
23. Patógenos emergentes.

**Enfermedad, cultura y sociedad**

24. Espacios de segregación: Leprosías, lazaretos y sanatorios antituberculosos.
25. La lucha contra las enfermedades transmisibles (I). Epidemias, medicina y Estado en la sociedad del Antiguo Régimen.
26. La lucha contra las enfermedades transmisibles (II). Organismos y política sanitaria en la sociedad industrial.
27. Los médicos ante la enfermedad infecciosa (I). Terapéutica tradicional
28. Los médicos ante la enfermedad infecciosa (II). Vacunas, sueros y antibióticos.
29. Actitudes de la población frente al contagio y la epidemia
30. Entre la medicina y la ley. Enfermedad, culpa y responsabilidad.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases teóricas  
Seminarios

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

CARRERAS PANCHÓN A. *Miasmas y retrovirus. Cuatro capítulos de la historia de las enfermedades transmisibles*. Barcelona; 1991.  
KIPLE KF, editor. *The Cambridge World History of Human Disease*. Cambridge; 1993.  
KOHN GC, editor. *Encyclopedia of plague and pestilance*. New York; 1995.  
McNEILL WH. *Plagas y pueblos*. Madrid; 1984.  
SENDRAIL M. *Historia cultural de la enfermedad*. Madrid; 1983.

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Se recomienda la participación en las actividades programadas, aunque éstas no tengan carácter obligatorio.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación disponibles en <https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=99230>

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Examen final: El alumno deberá contestar cinco preguntas de las diez que se hacen en el examen. La puntuación máxima de cada pregunta será de 2 puntos.

## RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Consultar de los materiales disponibles en la plataforma Studium.

## RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Revisión del examen para identificar los problemas planteados con la asignatura.

## PERINATOLOGÍA

Código 16682 Plan 180 CRÉDITOS 4,5  
Carácter OPTATIVA Curso 2º CICLO Periodicidad ANUAL  
Área PERINATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador ANA REMESAL ESCALERO Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail anaremes@gmail.com Teléfono 923291116

Profesor TERESA CARBAJOSA HERRERO Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail tere.carbajosa@gmail.  
com Teléfono 923291116

Profesor PILAR GARCÍA GONZÁLEZ Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail pigaal2002@yahoo.es Teléfono 923291116

Profesor RUBÉN GARCÍA SÁNCHEZ Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail rubennigue@hotmail.com Teléfono 923291116

Profesor ELENA GONZÁLEZ GUTIERREZ Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail elena\_pilar\_g@hotmail.com Teléfono 923291116

Profesor ISABEL HERAS DE PEDRO Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail miheras@wanadoo.es Teléfono 923291116

Profesor MIRYAM MATEOS POLO Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail miryam.mateos@  
comsalamanca.es Teléfono 923291116

Profesor LAURA SAN FELICIANO MARTÍN Grupo / s  
Departamento OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA  
Área NEONATOLOGÍA. PEDIATRÍA



Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail lausafe@yahoo.es Teléfono 923291116  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
MEDICINA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Dentro de las unidades docentes, no troncales, se incluye el estudio de la Medicina Perinatal que como componente de la Ciencias de la Salud contempla la salud del feto y del recién nacido como una realidad multifactorial.

Es precisamente en la Medicina Perinatal donde se unen esos conceptos y donde la medicina puede ser enfocada para su desarrollo tanto en la valoración de la biología, con carácter dinámico, de un proceso de maduración y desarrollo, en un periodo que transcurre desde la concepción, período blastular, embrionario, y fetal, hasta el nacimiento, período neonatal y postnatal.

PERFIL PROFESIONAL.  
PEDIATRÍA. NEONATOLOGÍA

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Se recomienda que el alumno conozca la fisiología normal de la gestación, del parto y las características fisiológicas del recién nacido sano

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Están dirigidos a que el médico en formación entre en contacto con el conocimiento del feto y del recién nacido desde una perspectiva teórico-práctica.

Los objetivos cognoscitivos que tendrá que alcanzar el alumno al cursar la asignatura de Medicina Perinatal están enfocados a la valoración de binomio madre-recién nacido, al conocimiento de los problemas perinatales que afectan al feto y recién nacido desde las estadísticas de morbi-mortalidad perinatal al enfoque fisiológico y terapéutico del modo de enfermar del feto y recién nacido así como al conocimiento de problemas que se incluyen dentro del modo de vivir de la sociedad actual como son la nutrición perinatal, las infecciones de transmisión vertical y los problemas sociales y bioéticos en perinatología.

Deberá así mismo aprender conductas y aptitudes que le lleven a detectar problemas potencialmente graves para "el feto aún no nacido" y para el ya recién nacido, las cuales comprometen su vida y que luego pueden repercutir sobre el desarrollo y calidad de vida futura.

Así mismo deberá enfocar sus aptitudes para la relación con otros colegas médicos y con los padres del recién nacido y tendrá que desarrollar su aprendizaje con inquietud científica, mentalidad crítica y responsable.

Desde el punto de vista práctico el alumno desarrollará actitudes como la interpretación de la historia perinatal que incluye sucesos del parto, técnicas de valoración de bienestar fetal, adaptación del recién nacido tras el parto.

Desarrollará habilidades utilizando métodos habituales de monitorización fetal y neonatal.

Conocerá las técnicas y procedimientos habituales en el cuidado del recién nacido sano y enfermo en los que se incluye métodos profilácticos y terapéuticos.

### CONTENIDOS

#### PROGRAMA TEÓRICO

Sistemas de información perinatal. Indicadores de salud en Medicina Perinatal. Estadísticas de morbilidad y mortalidad perinatal.

Retraso de crecimiento intrauterino: incidencia y clasificación. Fisiopatología. Diagnóstico. Complicaciones. Tratamiento.

Prematuridad: manejo obstétrico y asistencia neonatal.

Prematuro tardío: una población de riesgo

Hipoxia y embarazo: Fisiopatología de la hipoxia perinatal. Encefalopatía hipóxico-isquémica

Reanimación neonatal. Manejo del recién nacido asfíctico.

Requerimientos nutricionales del recién nacido. Nutrición en el recién nacido pretérmino

Infecciones intraútero y su repercusión en el feto y recién nacido.

Infecciones de transmisión vertical: manejo, profilaxis y tratamiento del recién nacido con infección de transmisión vertical.

Hijo de madre adicta a las drogas: incidencia y factores de riesgo. Presentación clínica del síndrome de abstinencia neonatal. Diagnóstico. Tratamiento. Pronóstico.

Cuidados del recién nacido de muy bajo peso Problemas éticos en Medicina Perinatal.

#### PROGRAMA PRÁCTICO

Confección de una encuesta de morbi-mortalidad perinatal.

Realización de estadística en Medicina Perinatal

Reanimación neonatal.

Monitorización fetal y neonatal: bases técnicas de la monitorización perinatal. Interpretación. Indicaciones y efectos adversos

Bases fisiológicas y técnicas de la ventilación mecánica.

Estudio práctico de las curvas de crecimiento intrauterino. Test de maduración clínica y neurológica.

Bases prácticas del aporte de líquidos y electrolitos en el recién nacido.

Métodos de alimentación del recién nacido.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Ordenador y cañón de proyección. Para el seminario supervisión de la revisión bibliográfica del tema, exposición del mismo por los alumnos.

*Prácticas:*

Revisión de historias clínicas, realización de anamnesis con especial atención a la detección de problemas perinatales, presencia durante la información a los padres. Dadas las características especiales de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales : práctica en medidas de prevención de infecciones nosocomiales como el lavado de manos, empleo de soluciones alcohólicas. Cuidados térmicos: incubadoras, humidificadores. Monitorización : FC, FR, SatO<sub>2</sub>, TA. Ventilación: respiradores de ventilación mecánica invasiva y no invasiva. Exploración recién nacidos (realizada en ocasiones por el alumno con supervisión), presencia en el momento de establecer las órdenes de nutrición (enteral y parenteral) y tratamiento. Revisión de pruebas complementarias: radiografías, analíticas. Cuidados centrados en el desarrollo: que el alumno valore la integración de la familia en la Unidad de Neonatología, cuidados posturales, detección de ruido ambiental por medidor acústico.

En sala de partos correcta revisión de la historia obstétrica, presencia en partos y cesáreas. Para la reanimación en sala de partos: cuna térmica, bolsas de polietileno, sondas de aspiración, ventilación con bolsa autoinflable y mascarilla, ventilación con ventilador manual neonatal Neopuff, mezclador de gases medicinales, pulsioximetría en sala de partos. Conocimiento del material para intubación endotraqueal por grupos de edad gestacional y peso al nacimiento: TET, laringoscopios. Adrenalina. Asistencia con el neonatólogo a la atención del RN en la sala de partos.

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Tratado de Pediatría. M. Cruz

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Protocolos de Neonatología de la Sociedad Española de Neonatología. Disponibles en la página web de la Asociación Española de Pediatría. Clinics in Perinatology

**EVALUACIÓN**

## CONSIDERACIONES GENERALES

El alumno deberá asistir al 80% de clases teóricas y a la totalidad de clases prácticas

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Participación y aprovechamiento en las clases teóricas y prácticas

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua valorando la actitud y adquisiciones diarias del alumno  
Desarrollo de respuestas a las preguntas dirigidas de un supuesto clínico sobre patología perinatal

## RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Participación activa del alumno en las clases teóricas y prácticas

## RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Para la recuperación se realizará examen sobre un supuesto clínico de medicina perinatal .





VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

8

# Programa de las asignaturas

Licenciatura en  
Odontología



## PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS

## LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA

## TERCER CURSO

## PRIMER CUATRIMESTRE

## ORTODONCIA I

Código 16586 Plan 2001 CRÉDITOS 11  
Carácter Obligatorio Curso Tercero Periodicidad Anual  
Área Estomatología  
Departamento Cirugía  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador ALBERTO ALBALADEJO MARTÍNEZ Grupo / s TEORÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA/FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho DESPACHO DE ORTODONCIA  
Horario de tutorías Lunes y Miércoles de 09.00-14.00  
URL Web  
E-mail albertoalbaladejo@usal.es Teléfono 1998

Profesor MANUEL RODRÍGUEZ Grupo / s TEORÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA/FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho DESPACHO DE ORTODONCIA  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail mrr1967@terra.es Teléfono 1998

Profesor MÓNICA CANO Grupo / s 1 PRÁCTICO  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA/FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho DESPACHO DE ORTODONCIA  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail Teléfono

Profesor MARI CRUZ LORENZO Grupo / s 1 PRÁCTICO  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA/FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho DESPACHO DE ORTODONCIA  
Horario de tutorías LUNES DE 09.00-12.00  
URL Web  
E-mail mcruzlorenzo@hotmail.com Teléfono 1998  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Patología y Terapéutica Odontológica

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Asignatura de carácter obligatorio y troncal orientada a la adquisición de conocimientos teóricos sobre patología ortodóncica y de habilidades prácticas en ortodoncia

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Tener aprobadas la asignatura materiales Odontológicos, equipamiento, instrumentación y ergonomía así como las asignaturas correspondientes al bloque formativo de Terapéutica médico-quirúrgica general.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar

Se pretende que los alumnos alcancen el nivel de conocimientos necesarios para una adecuada comprensión de la definición y la historia de la ortodoncia, así como de la etiología, patogenia, diagnóstico y pronóstico de las maloclusiones.

### CONTENIDOS

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.



**CONTENIDOS TEÓRICOS**

Introducción a la Ortodoncia  
Concepto de Ortodoncia  
Historia de la Ortodoncia  
Crecimiento y Desarrollo Físico y del Comportamiento  
Crecimiento y desarrollo General  
Crecimiento Óseo  
Crecimiento y desarrollo embrionario a nivel Craneofacial  
Crecimiento y desarrollo Postnatal del Cráneo  
Crecimiento y Desarrollo Postnatal del Complejo Nasomaxilar  
Crecimiento y Desarrollo Postnatal de la mandíbula  
Crecimiento Global del Complejo Craneo-facial  
Desarrollo del Comportamiento Humano  
Evolución Normal de la Dentición y de la Oclusión  
La Erupción de los dientes  
Desarrollo de la dentición y de la oclusión temporal  
Desarrollo de la dentición y de la oclusión en dentición mixta 1º fase  
Desarrollo de la dentición y de la oclusión en dentición mixta 2º fase  
Desarrollo de la dentición y de la oclusión en la dentición permanente  
Cambios dimensionales de las arcadas durante la erupción  
Maloclusiones y su Etiopatogenia  
Concepto de maloclusión  
Generalidades de la Etiopatogenia de las maloclusiones  
Causas hereditarias y congénitas de las maloclusiones  
Biología del Movimiento Dental  
Bases biológicas del Movimiento dental  
Respuesta de los tejidos a la aplicación de fuerzas  
Materiales Utilizados en Ortodoncia  
Prevención en Ortodoncia

**CONTENIDOS PRÁCTICOS**

1. Tipos de PLANOS. Alteraciones en los planos sagital, transversal y vertical- Terminología ortodóncica
2. Historia clínica
3. Exploración intra y extraoral. Toma de fotografías en ortodoncia
4. Exploración funcional
5. Toma de impresiones en ortodoncia
6. Realización de Modelos de estudio
7. Estudio de la Oclusión

8. Radiografías de interés en ortodoncia
9. Análisis de Andrews
10. Análisis cefalométrico. Puntos y planos de interés.
11. Análisis cefalométrico. Técnica de Steiner
12. Tipos de Alambres y propiedades.
13. Doblado de Alambres.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CExx1, CTyy2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### Específicas

- Conocer los procedimientos diagnósticos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio, conocer su validez y fiabilidad diagnóstica y ser competente en la interpretación de sus resultados.
- Reconocer la normoclusión y la maloclusión, así como la evaluación de datos semiológicos
- Identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Realizar una historia Clínica que recoja fielmente la anamnesis y los registros del paciente.
- Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo exploraciones complementarias y radiográficas de interés en ortodoncia.
- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- Realizar modelos diagnósticos y registros oclusales.

#### Transversales

- Conocer los principios éticos de la profesión y las responsabilidades legales
- Comprender la importancia de tales principios y del secreto profesional
- Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente
- Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y saber trabajar en equipo
- Comprender la importancia de saber mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis
- Saber preservar la confidencialidad de los datos de los pacientes.

### METODOLOGÍAS

Indíquense las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar. Por ejemplo: Clase magistral, enseñanza basada en proyectos de aprendizaje, metodologías basadas en la investigación, metodología basada en problemas, estudios de casos, ofertas virtuales,...

- Clases magistrales
- Exposición de casos clínicos y debates
- Seminarios teóricos
- Seminarios prácticos
- Prácticas tuteladas

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales	autónomo	
Clases magistrales				
Clases prácticas	46	4	10	60
Seminarios	8	2	2	12
Exposiciones y debates	3	0	1	4
Tutorías	6	2		8
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos	0	2	2	4
Otras actividades				
Exámenes	4			4
TOTAL	67	10	15	92

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Aguila FJ. Manual de Ortodoncia: teoría y práctica I. Aguirram.1995.  
 Aguila FJ. Manual de Ortodoncia: teoría y práctica II. Aguirram.1995.  
 Aguila FJ. Manual de Ortodoncia: teoría y práctica III. Aguirram.1995.  
 Bennet C, McLaughlin RP. Mecánica en el tratamiento de ortodoncia y la aparatología de arco recto. Madrid; Mosby-Doyma. 1995  
 Bimler HP. Los modeladores elásticos de bimler y análisis cefalométrico compacto.  
 Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.1993.  
 Canut JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. Barcelona: Masson.2000.  
 Chaconas Spiro J. Ortodoncia. Méjico: El Manual Moderno. 1982  
 Clarck WJ. Tratamiento funcional con bloques gemelos. Aplicaciones en OrtopediaDentofacial. Harcourt.1998  
 Enlow DH. Crecimiento maxilofacial. New York. Interamericana.1992  
 Fischer-Brandies H, Stahl A. Técnica Ortodónica.Indicaciones y Clínica.Barcelona.Masson.1991  
 Fränkel R. Técnica y manejo del regulador de función. Barcelona. Edit. Científicomédica.1975.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

MEDLINE, revistas indexadas

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, aunque es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias que se evalúan.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

Ortodoncia I es una asignatura anual en la que se realiza una EVALUACIÓN FINAL teórico-práctica.

Sin embargo durante el curso empleamos un sistema de evaluación continua con una periodicidad dependiente de los distintos bloques de conocimiento.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Grado de conocimientos prácticos
- Grado de conocimientos teóricos
- Ergonomía en el trabajo y capacidad de trabajo en equipo
- Limpieza en la presentación de los trabajos
- Grado de habilidades psicomotoras
- Asistencia a prácticas y grado de interés y motivación del alumno
- Valoración de actitudes y grado de participación

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Exámenes tipo test y preguntas cortas durante el curso
- Pruebas orales
- Exposición y defensa de trabajos individuales y en equipo
- Evaluación continuada durante las prácticas y tutorías
- Valoración específica e individualizada de los trabajos prácticos

#### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Se valorará tanto la adquisición de conocimientos como la adquisición de habilidades que capaciten para la adquisición de las competencias correspondientes.

Pruebas objetivas de conocimiento 40%, pruebas objetivas de habilidades específicas 50%, pruebas objetivas de habilidades genéricas o transversales 10%

#### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Reuniones y entrevistas personales con los estudiantes para comprobar el grado de adquisición de competencias.

Posibilidad de realizar trabajos prácticos de recuperación.

**PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA DENTAL I**

Código 16590 Plan 2001 ECTS 12  
Carácter Obligatoria Curso 3º Periodicidad Anual  
Área Estomatología  
Departamento Cirugía  
Plataforma Virtual Plataforma: Odontohelámica  
URL de Acceso: [http://campus.usal.es/~clinica\\_odontologica/](http://campus.usal.es/~clinica_odontologica/)

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Joaquín Francisco López Marcos Grupo / s 2  
Departamento Cirugía  
Área Estomatología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Departamento de Cirugía  
Horario de tutorías Jueves. Prevíta cita  
URL Web --  
E-mail [jflmarcos@usal.es](mailto:jflmarcos@usal.es) Teléfono 923294400-Ext. 1895

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia  
Profesor M<sup>a</sup> Jesús Hernández Gómez Grupo / s 2  
Departamento Cirugía  
Área Estomatología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Departamento de Cirugía  
Horario de tutorías Jueves. Prevíta cita  
URL Web --  
E-mail [mjhdez1@yahoo.es](mailto:mjhdez1@yahoo.es) Teléfono 923294400-Ext. 1895

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
Patología y Terapéutica Odontológica

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
En esta materia se comienza el contacto con la patología de los dientes, fundamentalmente con sus manifestaciones clínicas y con los procedimientos necesarios para su diagnóstico y tratamiento.

PERFIL PROFESIONAL.  
Dentista

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

Tener superadas las asignaturas de Biomateriales y Anatomía e Histología dentales

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA****ÁREA AFECTIVA**

Trato de confianza y colaboración

Actitud favorable y capacidad para el trabajo en equipo

Actitud crítica ante las novedades de información en materia de patología y terapéutica dentales, tratando de detectar si se cumplen o no los objetivos científicos.

Fomentar la importancia de la atención en odontología conservadora y endodoncia.

**ÁREA COGNOSCITIVA**

Obtener un concepto preciso de la patología y terapéutica dentales, su evolución, sus perspectivas y su relación con otras ciencias.

Reconocer, describir y diagnosticar todas las entidades patológicas que afectan al diente.

Describir en cada caso la etiología, patogenia, histopatología, fisiopatología, signos y síntomas clínicos de las mismas, así como establecer el pronóstico del proceso.

Describir los métodos de diagnóstico adecuados

Establecer una pauta terapéutica general.

Describir la naturaleza y aplicación clínica, de los materiales empleados en operatoria dental y en terapéutica endodóntica.

Establecer la indicación y describir las diferentes maniobras terapéuticas endodónticas.

**ÁREA PSICOMOTRIZ**

Adquisición de la habilidad manual necesaria para que el alumno pueda desempeñarla en la clínica, con el tratamiento a pacientes que tengan necesidades de tratamientos conservadores que afecten a los tejidos duros del diente.

Adquisición de la habilidad manual necesaria para realizar correctamente tratamientos endodónticos en todos los grupos dentarios.

Practicar en el taller las técnicas de diagnóstico, prevención, y diferentes tratamientos para restituir al diente su salud y su función.

**CONTENIDOS****PROGRAMA TEÓRICO****GENERALIDADES**

Lección 1. Terminología dentaria.

Lección 2. El diente como parte del organismo

Lección 3. Desarrollo del diente

Lección 4. Morfología del diente normal: Anatomía aplicada.

Lección 5. Morfología del diente normal: Embriología e histología aplicadas.

Lección 6. Fisiopatología dentaria

**PATOLOGÍA DENTARIA**

Lección 7. Caries dentaria: Historia, epidemiología, etiología, patogemia, evolución.

Lección 8. Caries dentaria: Formas clínicas. Diagnóstico (Inspección, radiología, colorantes. Otros procedimientos).

Lección 9. Caries dentaria: Tratamiento (tratamiento médico, antisépticos, remineralizadores).

Lección 10. Atrición, abrasión, erosión, milolisis.

Lección 11. Reabsorciones dentinarias.

Lección 12. Procesos neoformativos de esmalte, dentino-pulpaes, cemento.

Lección 13. Otras patologías dentarias: Depósitos sobre los dientes.

Lección 14. Otras patologías dentarias: Alteraciones del color. Tinciones extrínsecas e intrínsecas.

Lección 15. Patología pulpar. Clasificación. Etiopatogenia.

Lección 16. Procesos inflamatorios de la pulpa.

Lección 17. Pulpitis. Sintomatología.

Lección 18. Pulpitis. Diagnóstico.

Lección 19. Procesos degenerativos pulpares.

#### TERAPÉUTICA DENTARIA

Lección 20. Operatoria dental. Historia clínica. Exploración.

Lección 21. Preparación del campo operatorio. Instrumental

Lección 22. Conceptos generales en preparación de cavidades.

Lección 23. Conceptos generales sobre obturación. Cualidades de los materiales de obturación en terapéutica dentaria.

Lección 24. Restauraciones directas con amalgama de plata (A.P.). Descripción de la A. P. Metalografía.

Lección 25. Principios generales de la preparación de cavidades para amalgama de plata. Clasificación de cavidades terapéuticas.

Lección 26. Cavidades para A.P., Clase I y clase II

Lección 27. Cavidades para A. P., Clase III y clase V

Lección 28. Medios complementarios de retención: pins, pernos.

Lección 29. Matrices para A.P.

Lección 30. Fases clínicas de la obturación con A.P.

Lección 31. Grandes reconstrucciones y muñones preprotésicos con A.P.

Lección 32. Restauraciones directas con oro. Orificaciones.

Lección 33. Restauraciones directas con Resinas Compuestas (R.C.). Descripción de R.C.

Lección 34. Adhesión a esmalte. Adhesión a dentina.

Lección 35. Principios generales de preparación de cavidades para R.C.

Lección 36. Preparación de diversos tipos de cavidades.

Lección 37. Matrices para R.C.

Lección 38. Polimerización.

Lección 39. Fases clínicas de obturación con R.C. Toma de color. Inserción. Polimerización, Pulido

Lección 40. Restauraciones directas con cemento de vidrio ionómero.(C.V.I.)

Lección 41. Descripción de los C.V.I. como material de obturación. Indicaciones.

Lección 42. Obturaciones con C.V.I.

Lección 43. Muñones preprotésicos con C.V.I.

Lección 44. Restauraciones directas mixtas. Bases cavitarias: Barnices, fosfato de Zinc, Hidróxido de calcio.

Lección 45. Bases cavitarias: Cementos de vidrio ionómero.

Lección 46. Amalgamas adheridas.

#### TERAPÉUTICA ENDODÓNTICA

Lección 47. Anatomía de cámaras y conductos.

- Lección 48. Recubrimientos pulpares.
- Lección 49. Instrumental de endodoncia.
- Lección 50. Tratamiento endodóntico. Pulpectomía. Apertura de cámaras.
- Lección 51. Pulpectomía. Conductometría.
- Lección 52. Preparación biomecánica convencional 1.
- Lección 53. Preparación biomecánica convencional 2.
- Lección 54. Preparación biomecánica con técnicas especiales 1.
- Lección 55. Preparación biomecánica con técnicas especiales 2.
- Lección 56. Obturación de conductos convencional 1.
- Lección 57. Obturación de conductos convencional 2.
- Lección 58. Obturación de conductos con técnicas especiales 1.
- Lección 59. Obturación de conductos con técnicas especiales 2.
- Lección 60. Diagnóstico en endodoncia.

### **PROGRAMA PRÁCTICO**

#### **OPERATORIA DENTAL**

- Práctica 01: Introducción. Recuerdo anatómico. Topografía de caries.
  - Práctica 02: Instrumental y aislamiento del campo operatorio.
  - Práctica 03: Cavidades para amalgama en macrodientes de escayola.
  - Práctica 04: Cavidades para amalgama en dientes de resina y naturales.
  - Práctica 05: Cavidades para amalgama en "fantomas"
  - Práctica 06: Obturaciones con amalgama en dientes de resina y naturales. Matrices
  - Práctica 07: Obturación con amalgama en "fantomas"
  - Práctica 08: Cavidades para resina compuesta en macrodientes de escayola.
  - Práctica 09: Cavidades para resina compuesta en dientes de resina y naturales.
  - Práctica 10: Obturación con resina compuesta en "fantomas". Matrices. Bases cavitarias.
- Cementos de vidrio ionómero.

#### **ENDODONCIA**

- Práctica 11: Introducción a la endodoncia. Diagnóstico. Instrumental
- Práctica 12: Prácticas en dientes naturales. Apertura.
- Práctica 13: Conductometría.
- Práctica 14: Preparación biomecánica de los conductos.
- Práctica 15: Obturación de conductos.
- Práctica 16: Endodoncia completa en dientes uni y plurirradiculares.
- Práctica 17: Obturación de cavidades.

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.



**BÁSICAS/GENERALES.**

CA3.- Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CA7.- Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

CA8.- Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

CB13.- Comprender y reconocer las ciencias de los biomateriales esenciales para la práctica odontológica así como el manejo inmediato de las posibles alergias a los mismos.

CB18.- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CD25.- Conocer y aplicar el tratamiento básico de la patología bucodentaria más habitual en pacientes de todas las edades. Los procedimientos terapéuticos deberán basarse en el concepto de invasión mínima y en un enfoque global e integrado del tratamiento bucodental.

**ESPECÍFICAS.**

CMIV-1. Realizar tratamientos básicos de la patología buco-dentaria en pacientes de todas las edades. Los procedimientos terapéuticos deberán basarse en el concepto de invasión mínima y en un enfoque global e integrado del tratamiento buco-dental.

CMIV-2. Establecer un diagnóstico, un pronóstico y desarrollar una adecuada planificación terapéutica en patología dentaria y periapical y en traumatismos bucodentales

CMIV-3. Para el establecimiento de dicho diagnóstico y plan de tratamiento el dentista debe adquirir la siguientes competencias:

CMIV-3.0- tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la practica odontológica,

CMIV-3.2- determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes,

CMIV-3.3. identificar el paciente que requiera cuidados especiales, reconociendo sus características y peculiaridades

CMIV-4. Para el establecimiento de un adecuado tratamiento el dentista debe ser competente en:

CMIV-4.1- prescripción apropiada de fármacos, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos y repercusiones sobre otros órganos,

CMIV-4.2. aplicar técnicas de anestesia loco-regional,

CMIV-4.3- preparar y aislar el campo operatorio,

CMIV-4.4- infecciones agudas, incluyendo la prescripción farmacológica y los aspectos quirúrgicos sencillos,

CMIV-4.5- identificar y atender cualquier urgencia odontológica de origen dentario

CMIV-4.8- tratar traumatismos dento-alveolares en denticiones temporal y permanente,

CMIV-4.10- valorar y tratar al paciente con caries u otra patología dentaria no cariosa y ser capaz de utilizar todos los materiales encaminados a restaurar la forma, función y la estética del diente

CMIV-4.12- tratar operatoriamente los procesos destructivos y las lesiones traumáticas dento-alveolares,

CMIV-4.13- realizar tratamientos endodóncicos y aplicar procedimientos para preservar la vitalidad pulpar,

CMIV-4.14- realizar procedimientos estéticos convencionales desde una perspectiva multidisciplinar.

**METODOLOGÍAS DOCENTES****LECCIONES TEÓRICAS**

— Seminarios teórico-prácticos

— Clases prácticas tuteladas

## PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	54			58
En aula				
En el laboratorio	60			60
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios	4			4
Exposiciones y debates				
Tutorías				
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2			2
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>			<b>120</b>

## RECURSOS

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Albers H.F (1991): Odontología Estética: selección y colocación de materiales. Ed. Labor Barcelona.
- Andreasen J.O y Andreasen F.M (1990). Lesiones dentarias traumáticas. Ed. Médica Panamericana.Madrid.
- Anitúa E. Y Gascón F. (1992): Soluciones estéticas en dientes con decoloraciones. Ed. Puesta al día. Publ. S.L. Vitoria
- Barrancos M.J. (2006): Operatoria dental. Integración clínica. 4ª edición. Ed. Panamericana. Madrid
- Bascones M.A. (1998): "Tratado de odontología". Smithkline Beecham.
- Basrani E.(1998): Endodoncia. Técnicas en preclínica y clínica. Ed. Médica Paramericana. Buenos Aires.
- Brau E, Canalda C. (1989) Temas de Patología y Terapéutica dental. Barcelona: Signo
- Baum L.L, Philips R.W. y Laund M.R. (1996): Tartado de operatoria dental.º ed.McGraw-Hill Interamericana. México
- Bhaskar S.N. (1993): Histología y embriología bucal de Orban. Ed. Prado, S.A de C.V.
- Canalda C, Brau E. (2007) Endodoncia. Técnicas clínicas y bases científicas. Ed. Elsevier-Masson
- Cohen S. y Burns R.C. (2002): Vias de la pulpa. Ed. Harcourt. Mosby.
- Crispib B. (1994): Contemporary esthetic dentistry. Practice fundamentals.Ed. Quintessence. Chicago.
- Echevarría J.J y Cuenca E. (1995): El manual de Odontología. Ed. Masson. Barcelona.
- Franl A.L., Simon J.H.S., Abou R.M y Glick D.M. (1988): Endodoncia clínica y quirúrgica. Fundamentos de la práctica odontológica. Ed: Labor. Barcelona.

- Fusayama T. (1980): *New concepts in Operative Dentistry*. Ed: Quintessence. Tokio.
- Gaeber D.A and Goldstein R.E. (1994): *Porcelain & composite inlays and onlays. Esthetic posterior restorations*. Ed. Quintessence.
- Garber D.A., Goldstein R.E. y Feinman R.A. (1988): *Porcelain laminated veneers*. Ed. Quintessence Publishing Co. Chicago.
- García Barbero J. (1997): *Patología y Terapéutica Dental*. Ed. Síntesis. Madrid.
- Ingle J.I. y Bakland L.K. (1996): *Endodoncia*. 4º ed. McGraw-Hill Interamericana. México.
- Jordan R. (1989): *Composites en Odontología Estética*. Ed. Salvat. Barcelona.
- Leonardo M. y Leal J. (1983): *Endodoncia*. 2º ed. Panamericana.
- Menaker L. (1986): *Bases biológicas de la caries dental*. Ed. Salvat. Barcelona.
- Nadal Valldaura A. (1987): *Patología dentaria*. Ed. Rondas. Barcelona.
- Phillips R.W. (1993): *La ciencia de los materiales dentales*. Ed. Nueva Editorial Interamericana. México.
- Riethe H. (1990): *Atlas de profilaxis de la caries y tratamiento conservador*. Ed. Salvat. Barcelona.
- Schwartz R.S. (1999): *Fundamentos en odontología operatoria. Actualidades médico odontológicas Latinoamérica*.
- Seltzer S. Y Bender I.B. (1987): *Pulpa dental*. 1ª Ed. Manual Moderno.
- Shillinburg H.T. and Kressler J.C. (1982). *Restoration of the endodontically treated tooth*. Quintessence Publishing Co. Chicago.
- Sturdevant C.M. (1996): *Arte y ciencia. Operatoria dental*. 3ª Ed. Mosby-Doyma. Madrid.
- Walton R. E. y Torabinejad M. (1997): *Endodoncia. Principios y práctica*. 2ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. México.
- Weinw F. S. (1996): *Endodontic Therapy*. 6ª Ed. Mosby. Londres.
- Wilson A. D. and Mclean J.L. (1998): *Glass-ionomer cement*. Ed. Quintessence. Chicago.

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

##### Revistas:

Medicina Oral Patología Oral Cirugía Oral  
British Dental Journal  
*Dental Traumatology*  
*Endodoncia*  
International Endodontic Journal  
Journal of Dental Research  
Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontology  
Quintessence (ed. española)

#### EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

La asignatura de Patología y Terapéutica Dental I es de carácter anual en la que se realiza una evaluación final teórico-práctica.

Además durante el transcurso del curso se realiza una evaluación continuada del alumnado, pues se considera que esto facilita la relación con los alumnos y la consecución de los objetivos docentes. La evaluación final consiste en un examen final teórico y examen final práctico.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Grado de conocimientos teóricos

Grado de conocimientos prácticos y número de trabajos realizados

Grado de habilidades psicomotrices

Grado de motivación con respecto a la asignatura : considerando la higiene , el cuidado del material, el trato con el profesor y el trato con los compañeros.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Teórica : Examen Test. Consistente en la respuesta de 100 preguntas de respuesta múltiple, durante un tiempo de examen de cien minutos.

Práctica : Realización de cavidades y obturación para amalgama de plata y resina compuesta en tipodonto, montado en fantomas y valoración de los trabajos realizados en las clases prácticas a lo largo del curso.

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Se recomienda a los alumnos la asistencia a todas las actividades programadas.

La preparación del examen debe basarse en los objetivos propuestos.

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Se orientará a la comprensión global de la materia.

**PRÓTESIS DENTAL Y MAXILOFACIAL I**

Código 16591 Plan 176 ECTS 13

Carácter TRONCAL Curso 3 Periodicidad ANUAL

Área ESTOMATOLOGIA

Departamento CIRUGIA

Plataforma Virtual Plataforma:

URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador IBRAHIM DIB ZAITUN Grupo / s 2

Departamento CIRUGIA

Área ESTOMATOLOGIA

Centro FACULTAD DE MEDICINA

Despacho PROTESIS

Horario de tutorías 10-11H

URL Web

E-mail [ibrahimdib@usal.es](mailto:ibrahimdib@usal.es) Teléfono 625416362

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
PROTESIS- ODONTOLOGIA

PERFIL PROFESIONAL.  
ODONTOLOGIA

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar y su relación con las competencias Básicas/Generales, Específicas y Transversales que se reflejan en el epígrafe 6.

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	8-10		10-11	6
Eventos científicos	CURSO POR IVOCLAR			
	En aula	X		
	En el laboratorio	X		
Prácticas	En aula de informática			
	De campo			
	De visualización (visu)			
Practicum				
Prácticas externas				

Seminarios	TRES SEMENARIO PARA AUMENTAR INFORMACIÓN
Exposiciones	
Debates	
Tutorías	
Actividades de seguimiento online	
Preparación de trabajos	
Trabajos	
Resolución de problemas	X
Estudio de casos	X
Fosos de discusión	X
Pruebas objetivas tipo test	X
Pruebas objetivas de preguntas cortas	X SEMANALMENTE
Pruebas de desarrollo	
Pruebas prácticas	X
Pruebas orales	X
<b>TOTAL</b>	<b>0,5 HORA LA SUMADE TODAS LAS ACTIVIDADES.</b>

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

**CIRUGÍA BUCAL**

Código 16588 Plan 2001 créditos 9  
Carácter Troncal Curso 3º Periodicidad 1ºCuatrimestre  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador JAVIER MARTÍNEZ-ALEGRÍA LÓPEZ Grupo / s  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA

Centro MEDICINA  
Despacho CONSULTA CIRUGÍA MAXILOFACIAL  
Horario de tutorías VIERNES (10-12H)  
URL Web  
E-mail [jmacmfvw@usal.es](mailto:jmacmfvw@usal.es) Teléfono 923291477  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Profesor JOSÉ LUIS PÉREZ ROJO Grupo / s  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro MEDICINA  
Despacho CONSULTA CIRUGÍA MAXILOFACIAL  
Horario de tutorías VIERNES (10-12H)  
URL Web  
E-mail [jlpr@usal](mailto:jlpr@usal) Teléfono 923291477

Profesor JOSÉ FERNANDO DÍAZ RINCÓN Grupo / s  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro MEDICINA  
Despacho  
Horario de tutorías  
URL Web  
E-mail [jfdiazrincon@usal.es](mailto:jfdiazrincon@usal.es) Teléfono

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Conocimientos en las materias básicas: Anatomía, Histología, Fisiología, Microbiología, Farmacología, Histología, Anatomía Patológica.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Conocer el material e instrumental que se usa en cirugía bucal.  
Conocer los anestésicos utilizados en cirugía bucal, y las diferentes técnicas anestésicas empleadas en extracciones dentarias.  
Indicaciones de la terapéutica quirúrgica en patología dentaria y peridentaria.  
Conocer las diferentes técnicas de exodoncia de los dientes erupcionados y de los retenidos; indicaciones y contraindicaciones.  
Criterios diagnósticos y terapéuticos en la patología quirúrgica de la cavidad oral.

### CONTENIDOS

**PROGRAMA TEÓRICO**  
EXODONCIA.- Dr. Martínez-Alegría

Tema 1: Extracción dentaria. Concepto, indicaciones y contraindicaciones.

Tema 2: Accidentes: Complicaciones: inmediatas, mediatas, locales y generales. Profilaxis. Tratamiento.

RETENCIONES.- Dr. Martínez-Alegría

Tema 3: Retención dentaria. Concepto, epidemiología. Factores que influyen en la retención.

Tema 4: Patología del tercer molar incluido. Frecuencia. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Enfoque terapéutico.

Tema 5: Patología de los caninos incluidos. Frecuencia. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Enfoque terapéutico.

Tema 6: Otros dientes incluidos. Frecuencia. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico.

INFECCIONES.- Dr. Martínez-Alegría

Tema 7: Infecciones odontogénicas. Concepto. Bacteriología.

Tema 8: Cirugía periapical y radicular. Apicectomía y legrado apical. Indicaciones y técnica. Complicaciones. Amputaciones radulares.

Tema 9: Traumatismos dentarios, alveolares y maxilares. Concepto. Clínica. Pauta terapéutica.

Tema 10: Factores que influyen en la infección oro-cérvico-facial. Flemón., celulitis y absceso. Concepto. Celulitis circunscrita o localizada: Concepto, cuadro clínico, formas topográficas. Pronóstico.

Tema 11: Celulitis difusas: Concepto, cuadros clínicos, pronóstico. Tratamiento general de las infecciones. Médico (etiológico, sintomático). Quirúrgico (drenaje).

Tema 12: Infección de los maxilares: Alveolitis, osteitis, periostitis, osteomielitis y osteonecrosis. Concepto. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.

Tema 13: Sinusitis odontogénica. Recuerdo anatómico del seno. Comunicaciones oronasales y orosinusales.

CIRUGÍA PREPROTÉSICA.- Dr. Martínez-Alegría

Tema 14: Relación cirugía-prótesis. Tejidos blandos. Tejidos duros.

Tema 15: Implantes: Concepto, clasificación, materiales. Implantes osteointegrados.

PATOLOGÍA QUÍSTICA Y TUMORAL.- Dr. Pérez Rojo

Tema 16: Quistes de los maxilares: Generalidades. Clasificación. Clínica.

Tema 17: Quistes odontogénicos. Quistes no odontogénicos.

Tema 18: Tumores odontogénicos de los maxilares.

Tema 19: Tumores no odontogénicos de los maxilares.

Tema 20: Hiperplasias y tumores benignos de los tejidos blandos de la cavidad oral: Concepto. Etiopatogenia. Histología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

Tema 21: Lesiones precancerosas y cáncer de la mucosa oral. Concepto. Diagnóstico. Conducta a seguir en la clínica odontológica.

PATOLOGÍA DE LAS MALFORMACIONES Y DEFORMIDADES.- Dr. Pérez Rojo

Tema 22: Malformaciones y deformidades. Concepto. Hendidura labio-palatina. Microsomía hemifacial. Cirugía ortognática.

PATOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVARES.- Dr. Pérez Rojo

Tema 23: Glándulas salivares: Trastornos de la secreción. Infecciones. Patología inflamatoria. Tumores benignos y malignos.

### **SEMINARIOS, TALLERES Y PRÁCTICAS (Dres. Martínez-Alegría, Pérez Rojo, Díaz Rincón)**

Se darán en el Aula de la Facultad de Medicina, en la Clínica Odontológica y en la 5ª Planta del Hospital Virgen de la Vega (Servicio de Cirugía Maxilofacial). Sus objetivos serán reforzar conocimientos teóricos de temas importantes, adquirir destrezas y habilidades básicas, valorar casos clínicos, habilidades de comunicación médico-paciente, ver cirugías relacionadas con el programa teórico.

Normas de asistencia a los talleres y prácticas



- Obligatorios para todos los alumnos.
- Se presentarán los alumnos adecuadamente vestidos con bata o pijama limpio.
- Si se tiene el pelo largo deberá estar recogido.
- Evitar adornos tipo pulseras y similares.
- Manos y uñas limpias.
- El alumno será el responsable de mantener y conservar su puesto de trabajo y el instrumental asignado.
- No se podrán usar radios, teléfonos móviles, etc. que puedan interrumpir el trabajo de todos.
- Es obligatorio tener las fichas entregadas.

Historia clínica en cirugía bucal. Grandes síntomas.

Instrumental y materiales en cirugía bucal.

Suturas.

Infecciones odontogénicas.

Anestesia. Técnicas de anestesia en cirugía bucal.

Diseño de colgajos en cirugía bucal.

Extracciones dentarias simples en maxilar superior e inferior.

Extracciones quirúrgicas de piezas retenidas.

Implantes dentales.

Exéresis de lesiones orales. Biopsias.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### ESPECÍFICAS.

El alumno debe de tener la facultad para interpretar, diagnosticar la Patología Quirúrgica del paciente (infecciosa, tumoral, malformativa, traumática, reconstructiva y dolorosa) en base a los conocimientos adquiridos en las disciplinas de cursos anteriores:

- Conocimiento de la semiología clínica, diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento secuenciado y priorizado, así como las complicaciones, su prevención y posibles secuelas
- Conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones y posibles alternativas.
- Conocimiento reconocer los signos que indican que el tratamiento será complejo, saber tomar las medidas adecuadas para afrontarlo o remitirlo al profesional adecuado.
- Conocimiento en aplicar tratamientos basados en la evidencia.
- Conocimiento para poder informar a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras mencionadas que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Tener conocimiento de los efectos sobre la cavidad bucal de las agresiones mecánicas, físicas y químicas.

#### TRANSVERSALES.

Capacidad de análisis y síntesis

Capacidad de gestión de la información

Resolución de problemas  
Toma de decisiones justificables  
Jerarquización de problemas

#### INTERPERSONALES

Trabajo en equipo  
Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario  
Trabajo en un contexto internacional  
Razonamiento crítico  
Compromiso ético y social  
Solidaridad

#### SISTÉMICA

Aprendizaje autónomo  
Adaptación a nuevas situaciones  
Iniciativa y espíritu emprendedor  
Motivación por la calidad  
Constancia formativa

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Esta disciplina tiene un 55% de práctico. Se realizan clases teóricas, mas concentrada al principio ya que en las primeras fechas pueden existir alumnos sin matricular y posteriormente las practicas, seminarios, talleres y clínica cuando el curso está avanzado.

#### CLASES TEORICAS

Indicadas en el programa el temario. Se acompañan de esquemas que se facilitan al alumno Existen múltiples imágenes (esquemas fotos o Rx), pudiendo existir un dialogo entre alumno y profesor.

#### CLASES PRACTICAS

Realizadas en la clínica Odontológica. Se enseña las posiciones ergonómicas, asepsia, elaboración de historia clínica, exploración, conocimiento del diverso instrumental de Cirugía Oral

#### TALLERES

Anestesia, exodoncia, colgajos, colocación de implante realizados en simuladores

#### SEMINARIOS

Programados para ampliar conocimientos sobre un tema o aclarar problemas que surgen durante las prácticas preclínicas y clínicas. También a petición de los alumnos participantes en casos ilustrativos, complejos o que requieran un debate diagnóstico, terapéutico y pronostico.

CONFERENCIAS DE PROFESIONALES INVITADOS: Se organizan, como mínimo, una por curso. En ellas se tratan los últimos avances en temas relacionados con la asignatura.

#### PREPARACIÓN DE TRABAJOS

Se asignarán trabajos que impliquen una profundización documental sobre un tema de relevancia clínica.

#### PRACTICAS CLINICAS

Se llevarán a cabo en el Hospital Virgen de la Vega, Servicio de Cirugía Maxilofacial, rotando por la consulta, hospitalización y quirófgano. Se verán casos clínicos de los pacientes ingresados y de consulta. Prácticas de sutura.

Si es posible, fuera del horario académico y como otros años, los alumnos estarán presentes en intervenciones quirúrgicas Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Universitario de Salamanca. Se harán grupos de dos para asistir a tres intervenciones. Normalmente pueden asistir todos los alumnos

## RECURSOS

### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Berini, L., Gay Escoda, C., "Anestesia Odontológica" Editorial Avances  
Chiapasco, M., "Cirugía Oral". Editorial Masson  
Donado, M.; "Cirugía Bucal" Editorial Masson  
Gay Escoda, C., Berini "Cirugía Bucal" Editorial Signo  
Gómez Laguna, J., Hueto Madrid, "Manual Básico de Implantología" Editorial Ripano.  
Gutiérrez Pérez, J. L., "Tercer Molar Incluido" Editorial Doyma  
Horsh H. H., "Cirugía Odontostomatológica" Editorial Masson-Salvat  
Lopez Arranz, J. S., De Vicente Rodríguez J. C., Junquera Gutierrez L. M, " Patología Quirúrgica Maxilofacial" Editorial Sintesis.  
Navarro Vila, C., "Cirugía Oral" Editorial Arán  
Raspall, G.; "Cirugía Oral e Implantología". Editorial Médica Panamericana"  
Saap, Eversole, Wysocki; "Patología Oral y Maxilofacial contemporánea"  
Sailer, H.F. ; Pajarola, G. F. "Atlas de Cirugía Oral" Editorial Masson  
Clínicas odontológicas de Norteamérica .Die Quintessenz  
Revista de la Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB)

### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Biblioteca y biblioteca electrónica

Manejo de las principales bases de datos electrónicas: Medline, Cochrane, WOK, IBECS, UPTODATE

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

### CONSIDERACIONES GENERALES

La evaluación continua de los conocimientos teóricos adquiridos y su aplicación estratégica en las prácticas de laboratorio preclínicas y seminarios. Los alumnos deben realizar un examen preclínico, si no asistieron a un 80% de las practicas o no se consideraron aprovechadas.

Se realiza un único examen final que incluye todos los contenidos teóricos impartidos (bien mediante clases magistrales, seminarios, sesiones clínicas y trabajos). Este examen contiene también posibles casos clínicos y/ imágenes para hacer una orientación diagnostica y tratamiento.

Todos los alumnos tienen derecho a revisión de examen si no esta de acuerdo con la calificación final

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Asistencia obligatoria a las prácticas.

Presencia de competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas

Competencias específicas  
Habilidades psicomotrices

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua  
Examen teórico  
Evaluación clínica  
Trabajo monográfico

#### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Asistencia obligatoria a las prácticas, talleres y seminarios.  
Asistencia recomendable a las clases magistrales  
Constancia formativa

#### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Uso de tutorías  
Aprovechamiento de las sesiones clínicas

### RADIOLOGIA BUCOFACIAL

Código 16589 Plan 2001 CREDITOS ANTIGUOS 4,5  
Carácter TRONCAL Curso 3º Periodicidad C  
Área RADIOLOGIA Y MEDICINA FISICA  
Departamento FISICA, INGENIERIA Y RADIOLOGIA MEDICA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

#### DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador ELISA REDONDO SANCHEZ Grupo / s 1  
Departamento FISICA, INGENIERIA Y RADIOLOGIA MEDICA  
Área RADIOLOGIA Y MEDICINA FISICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho 234/ S. RADIODIAGNOSTICO H. CLINICO  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail [elmaresa@usal.es](mailto:elmaresa@usal.es) Teléfono 1848 / 923291100 ext 893

Profesor IGNACIO NUÑEZ MATEOS Grupo / s 1  
Departamento FISICA, INGENIERIA Y RADIOLOGIA MEDICA  
Área RADIOLOGIA Y MEDICINA FISICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho S. RADIODIAGNOSTICO: H. VIRGEN VEGA  
Horario de tutorías 10-13 Martes  
URL Web  
E-mail inunez121@hotmail.com Teléfono

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

PERFIL PROFESIONAL.  
ODONTOLOGO

### RECOMENDACIONES PREVIAS

HABER SUPERADO LA ASIGNATURA "FISICA MEDICA"

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

*Saber:*

1. Enumerar las exploraciones radiológicas que pueden ser utilizadas en el territorio bucofacial.
2. Definir las técnicas habituales empleadas en radiodiagnóstico y describir los aspectos fundamentales de su realización.
3. Enumerar las condiciones de preparación de los pacientes.
4. Enumerar las contraindicaciones de las diferentes técnicas radiológicas.
5. Explicar la información que proporcionan las técnicas radiológicas básicas, y en base a ello, relacionar sus indicaciones ante los diferentes tipos de patología.
6. Interpretar un informe radiológico

*Saber hacer:*

1. Ante una imagen radiológica bucofacial habitual:
2. Colocarla correctamente para su estudio y orientarse según las coordenadas espaciales.
3. Diferenciar entre una imagen normal y una patológica.
1. Describir la anatomía radiológica.
5. Reconocer las lesiones radiológicas y describir su semiología.
6. Enumerar las posibilidades diagnósticas.
7. Determinar ante una sospecha diagnóstica concreta la indicación de otras exploraciones radiológicas, enumerándolas según un orden de prelación razonado.

### CONTENIDOS

1. Anatomía radiológica: Los dientes. Las estructuras de soporte. El maxilar. La mandíbula.
2. Principios de la interpretación radiológica. Lesiones dentales. Lesiones intraóseas. Algoritmo diagnóstico.
3. Anomalías dentales. Anomalías del desarrollo. Anomalías adquiridas.

4. Caries dental. Concepto. Imagen radiológica: Caries oclusal. Caries proximal. Caries vestibular y lingual. Caries de la superficie radicular. Caries recidivante. Caries por radiación.
5. Enfermedad periodontal. Estudio radiológico. Periodontitis del adulto. Periodontitis de inicio precoz.
6. Lesiones inflamatorias de los maxilares: Lesiones inflamatorias periapicales. Pericoronitis. Osteomielitis. Osteoradionecrosis.
7. Traumatismos. Técnica. Signos radiológicos. Lesiones traumáticas de los dientes. Fracturas de los dientes.
8. Quistes maxilares. Características radiológicas generales. Quistes odontogénicos. Quistes no odontogénicos. Lesiones pseudoquisticas.
9. Tumores maxilares. Tumores benignos: características radiológicas generales. Hiperplasias. Tumores malignos: características radiológicas generales.
10. Estudio radiológico de las glándulas salivales. Sialolitiasis. Sialoadenitis bacteriana. Sialoadenitis autoimmune. Sialoadenosis. Quistes. Tumores.
11. Estudio radiológico de la articulación temporomandibular. Anatomía. Técnicas radiológicas. Patología más frecuente.
12. Manifestaciones radiológicas de las enfermedades sistémicas con representación en el área odontológica.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

##### I. PROFESIONALIDAD

- Tener conocimiento del papel del odontólogo dentro de las profesiones sanitarias.
- Tener conocimiento de la necesidad de realizar un aprendizaje a lo largo de toda la vida, vinculado a un sistema reglado de educación continuada, para así asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia clínica y profesional.

##### II. CONOCIMIENTO BÁSICO, MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y PENSAMIENTO CRÍTICO

- Tener conocimiento y comprensión de las bases científicas de la odontología, incluyendo las ciencias biomédicas relevantes, los mecanismos de la adquisición del conocimiento y el método científico.
- Tener conocimiento del peligro de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos.
- Ser competente en el uso de las radiaciones ionizantes en Odontología.
- Ser competente en sentar las indicaciones de las diferentes técnicas radiológicas de la esfera bucofacial, valorando las contraindicaciones y la relación riesgo/beneficio.

##### III. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA

- Tener conocimiento de la realización de las radiografías necesarias en la práctica odontológica.
- Tener conocimiento de otras técnicas de diagnóstico por imagen que tienen relevancia en radiología odontológica.
- Tener conocimiento del diagnóstico radiológico de las manifestaciones bucales de las enfermedades sistémicas. Ser competente en sentar las indicaciones de las diferentes técnicas radiológicas de la esfera bucofacial, valorando las contraindicaciones y la relación riesgo/beneficio.
- Tener la capacidad de reconocer, en los estudios radiológicos, la morfología de las estructuras bucofaciales normales.
- Tener la capacidad de identificar las imágenes patológicas en los estudios radiológicos bucofaciales.
- Ser competente en el diagnóstico radiológico de la patología dental.
- Ser competente en el diagnóstico radiológico de la patología periodontal.
- Ser competente en el diagnóstico radiológico de la patología maxilar.
- Tener conocimiento del diagnóstico radiológico de las diferentes patologías de las glándulas salivales.
- Tener conocimiento del diagnóstico radiológico de los desordenes temporo-mandibulares
- Tener conocimiento del diagnóstico radiológico de las manifestaciones bucales de las enfermedades sistémicas.

**COMPETENCIAS GENÉRICAS****I. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:**

- Conocer elementos esenciales de la profesión de dentista, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

**II. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA ODONTOLOGÍA. ADQUISICIÓN Y VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INFORMACIÓN.**

- Comprender ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.
- Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (en relación con la protección radiológica).
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

**III. HABILIDADES CLÍNICAS: DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.**

- Saber realizar las pruebas radiográficas que forman parte de un examen bucal.
- Saber realizar un examen radiológico bucal completo con el que obtener una adecuada información que permita, conjuntamente con la exploración clínica, la emisión de un diagnóstico.

**COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

I. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

II. Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

III Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

IV. Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

V. Conocer el método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales  
Seminarios  
Estudio de casos  
Tutorías

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	20			20
				25
Prácticas		25		

Seminarios		
Exposiciones y debates		
Tutorías		
Actividades de seguimiento online		
Preparación de trabajos		
Otras actividades (detallar) ESTUDIO		
Exámenes	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>

**RECURSOS**

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO  
 PASLER F.A. *Atlas de radiología odontológica*. Masson.  
 TARDAGUILA MONTERO, F.M.; DEL CURA RODRIGUEZ. *Radiología Ortopédica y Radiología Dental: una guía práctica*. Monografía SERAM. Panamericana.  
 WHAITES. *Fundamentos de Radiología Dental*. Elsevier Masson.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.  
 WHITE, PHAROAT. *Radiología oral. Principios e interpretación*. Harcourt.

**EVALUACIÓN**

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tipo de conocimiento a evaluar	Procedimiento de evaluación	Proporción de participación en la nota final	Puntuación mínima para cada apartado que permita aprobar	Competencias a evaluar
<b>Conocimientos teóricos.</b>	Evaluación continuada	5 %	5 puntos sobre 10	CMII 3 y CMII 4
	Evaluación final	60 %		CMII 3 y CMII 4
<b>Conocimientos prácticos. Habilidades específicas.</b>	Evaluación continuada	12.5 %	5 puntos sobre 10	CMII 3 y CMII 4
	Evaluación final	12.5 %		CMII 3 y CMII 4
<b>Habilidades genéricas o transversales</b>	Evaluación continuada	10 %	5 puntos sobre 10	CA7, CA8



**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Preguntas orales durante el curso  
Preguntas escritas teóricas  
Preguntas escritas sobre casos prácticos

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Presencialidad, utilización de recursos y estudio

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Utilización de tutorías

**HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA**

Código 16592 Plan 179 créditos 4,5

Carácter Obligatoria Curso 3º Periodicidad 1º Semestre

Área Historia de la Ciencia

Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Plataforma Virtual Plataforma: Studium

URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/my/index.php>

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Juan Antonio Rodríguez SánchezEZ

Otros profesores: Antonio Carreras Panchón Mercedes Sánchez Granjel Bertha Gutiérrez Rodilla Grupo / s 1

Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Área Historia de la Ciencia

Centro Facultad de Medicina

Despacho Área de Historia de la Ciencia

Horario de tutorías Se anunciarán a principio de curso

URL Web

E-mail jarshm@usal.es Teléfono 1893

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

El conocimiento y reflexión sobre la evolución histórica de la salud y la enfermedad bucodentales permiten comprender la importancia y limitaciones del pensamiento científico en su estudio, prevención y tratamiento. El análisis del proceso de construcción de la identidad profesional y sus mecanismos de socialización favorecen el aprendizaje del rol del odontólogo y su relación con las restantes profesiones sociosanitarias. Se pretende así fomentar la adquisición de un pensamiento crítico y constructivo en el ejercicio laboral.

**CONTENIDO****INTRODUCCIÓN**

- Tema 1. Ciencias de la Salud e Historia
- Tema 2. Periodificación histórica
- Tema 3. Economía, salud y enfermedad
- Tema 4. Alimentación y salud bucodentaria

**LA PROFESIÓN ODONTOLÓGICA**

- Tema 5. Historia de las profesiones sanitarias
- Tema 6. Orígenes de la profesión: cirujanos, barberos y sacamuelas. Ejercicio de la odontología e intrusismo profesional
- Tema 7. Evolución de la enseñanza de la odontología. Institucionalización de la odontología
- Tema 8. Especialidades odontológicas y sus actividades
- Tema 9. Demografía y sociología profesional

**SISTEMAS MÉDICOS Y ODONTOLÓGICA**

- Tema 10. Concepto de sistema. Diferentes sistemas médicos a lo largo de la historia
- Tema 11. Paleodontología y odontología en los pueblos de tecnología simple
- Tema 12. Odontología popular
- Tema 13. Recursos sanitarios no oficiales para la patología bucodental
- Tema 14. Odontología en culturas clásicas asiáticas
- Tema 15. Odontología en el mundo grecorromano
- Tema 16. La medicina científica moderna y la odontología
- Tema 17. Mentalidad anatomoclínica
- Tema 18. Mentalidades fisiopatológica y etiológica
- Tema 19. La odontología y la patología actual

**SABERES ODONTOLÓGICOS**

- Tema 20. Anatomía odontoestomatológica (I)
- Tema 21. Anatomía odontoestomatológica (II)
- Tema 22. Anatomía microscópica
- Tema 23. Fisiología odontoestomatológica
- Tema 24. La patología odontoestomatológica (I)
- Tema 25. La patología odontoestomatológica (II)
- Tema 26. Evolución de la cirugía general
- Tema 27. Cirugía odontoestomatológica
- Tema 28. Técnicas, materiales e instrumental odontoestomatológico
- Tema 29. Farmacología aplicada a la odontoestomatología
- Tema 30. Higiene bucal, odontología preventiva y comunitaria

**MÉTODOS DOCENTES**

Clases Teóricas: clase magistral, seminarios  
Prácticas: seminario de prácticas (audiovisual en aula)  
Otras (tutorías individuales o en grupo, evaluaciones)

**RECURSOS****BIBLIOGRAFÍA GENERAL DE CONSULTA**

González Iglesias, J. (1993) Historia de la odontoestomatología española. Madrid, Avances Médico-Dentales.  
López Piñero, J.M. (1990) Lecciones de historia de la odontología. Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia (IEDHC)  
Ring, M.E. (1989) Historia ilustrada de la odontología. Barcelona, Ediciones Doyma.  
Sanz, J. (1999) Historia general de la odontología española. Barcelona, Masson.

**OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.**

En las clases presenciales se ofrecerán referencias bibliográficas concretas y enlaces electrónicos sobre los puntos tratados en cada tema.

**EVALUACIÓN****CONSIDERACIONES GENERALES**

En la evaluación del curso se tendrán en cuenta todas las actividades realizadas. Los criterios de evaluación son consensuados con el alumnado al inicio del curso.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN****Autoevaluación**

Al finalizar cada bloque de la asignatura el alumnado dispondrá de un cuestionario de autoevaluación en Studium

**Realización de trabajos**

Al inicio del curso se dará a elegir entre dos trabajos diferentes. Según el tipo de trabajo elegido su realización será individual o en grupo y contemplará su exposición en aula.

**Examen final**

La superación del examen final será imprescindible para aprobar la asignatura.  
En él se evaluarán todos los temas del programa, las prácticas y seminarios realizados.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Evaluación continua (10%)  
Examen final (60%).  
Realización de trabajos (30%).

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Todos los instrumentos de evaluación y los criterios que se seguirán son explicados con detalle y ejemplos en la plataforma Studium, por lo que es conveniente conocerlos bien

**ORTODONCIA II**

Código 16595 Plan 179 CRÉDITOS 11  
Carácter Obligatorio Curso Cuarto Periodicidad Anual  
Área Estomatología  
Departamento Cirugía  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador ALBERTO ALBALADEJO MARTÍNEZ Grupo / s TEORÍA PRÁCTICA  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA/FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho DESPACHO DE ORTODONCIA  
Horario de tutorías Lunes y Miércoles de 09.00-14.00  
URL Web  
E-mail albertoalbaladejo@usal.es Teléfono 1998

Profesor MÓNICA GARCÍA Grupo / s PRÁCTICA  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA/FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho DESPACHO DE ORTODONCIA  
Horario de tutorías Lunes de 09.00 a 11.00  
URL Web  
E-mail monica-orto@telefonica.net Teléfono 1998  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Asignatura de carácter obligatorio y troncal orientada a la adquisición de conocimientos teóricos sobre patología ortodóncica y de habilidades prácticas en ortodoncia

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

Tener aprobadas la asignatura de Ortodoncia I, materiales Odontológicos, equipamiento, instrumentación y ergonomía así como las asignaturas correspondientes al bloque formativo de Terapéutica médico-quirúrgica general.

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar

- Ser competente en diagnosticar la necesidad del tratamiento ortodóncico y ortopédico, formular un plan de tratamiento, tener conocimiento de las técnicas habituales y ser competente en la realización de tratamientos ortodóncicos de complejidad limitada, así como en saber referir el paciente al profesional adecuado para el tratamiento de los casos complejos.
- Ser competente en identificar hábitos orales perniciosos que puedan exacerbar o causar una maloclusión, así como en prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, cuando sea necesario.
- Estar familiarizado con los principios del tratamiento de las alteraciones dentofaciales incluyendo las técnicas ortodóncicas y ortognáticas de uso más habitual.
- Ser competente en diseñar, colocar y ajustar mantenedores de espacio y aparatología activa para tratamientos de complejidad limitada.
- Ser competente en el manejo adecuado de aquellos casos de urgencia relacionada con la ortodoncia, incluyendo referir el paciente cuando sea necesario.
- Estar familiarizado con los procedimientos para conseguir que los casos tratados mediante ortodóncico sean estables a largo plazo.
- Tener conocimiento de la integración del tratamiento ortodóncico en el tratamiento

**CONTENIDOS**

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

**Tema 1:** Anomalías Volumétricas

Introducción. Naturaleza. Clasificación

Etiopatogenia. Principios terapéuticos.

**Tema 2:** Discrepancia óseo-dentaria

Cálculo de la longitud de arcada. Cálculo de discrepancias en dentición mixta. Valoración del tamaño dentario. Índice de Bolton.

**Tema 3:** Síndrome de Clase I

Definición y clasificación de las maloclusiones. Etiopatogenia. Maloclusión de Clase I. clasificación. Etiología. Epidemiología. Tratamiento preventivo. Conclusiones.

**Tema 4:** Síndrome de Clase II. División 1ª

Características generales. Etiopatogenia. Análisis extraoral. Desarrollo dentario. Crecimiento y desarrollo facial. Análisis intraoral. Análisis cefalométrico.

**Tema 5:** Síndrome de Clase II. División 2ª

Introducción. Etiopatogenia. Análisis extraoral. Análisis intraoral. Análisis funcional. Análisis cefalométrico. Criterios terapéuticos.

**Tema 6:** Síndrome de Clase III

Introducción. Etiopatogenia. Análisis intraoral. Análisis cefalométrico. Clasificación cefalométrica. Diagnóstico diferencial. Objetivos terapéuticos.

**Tema 7:** Síndromes transversales

Introducción. Concepto y clasificación. Mordida cruzada posterior bilateral. Mordida cruzada posterior unilateral. Mordida cruzada posterior de un diente aislado. Mordida en tijera.

**Tema 8:** Asimetrías faciales

Concepto. Causas. Diagnóstico. Clasificación

**Tema 9:** Maloclusiones verticales: Síndrome de cara corta y Síndrome de cara larga

Sobremordida profunda: concepto y etiología. Diagnóstico. Examen intraoral y extraoral. Etiopatogenia. Problemas funcionales. Enfoque terapéutico. Mordida abierta anterior: concepto y etiología. Diagnóstico. Síndrome de cara larga. Examen clínico. Cefalometría. Enfoque terapéutico.

**Tema 10:** Plan de tratamiento

Diagnóstico. Objetivos terapéuticos. Estudio de modelos. Plan de tratamiento. Decisión y secuencia terapéutica. Tipos de tratamientos. La máquina ortodóncica.

**Tema 11:** Extracciones terapéuticas

Indicaciones. Selección. Determinación de la extracción.

**Tema 12:** Aparatología funcional

Introducción. Evolución histórica. Formas de acción. Fuerzas fisiológicas. Fuerzas intermitentes. Fuerzas funcionales. Fuerzas eruptivas. Fuerzas elásticas. Mordida constructiva. Clasificación: aparatos funcionales rígidos de apoyo dental pasivo, aparatos funcionales elásticos de apoyo dental activo, aparatos funcionales reguladores de función de apoyo místico.

**Tema 13:** Aparatología extraoral

Aparatos extraorales. Anclaje extraoral con arco facial: diseño, biomecánica. Indicación clínica.

Máscara facial de Delaire: descripción, efectos, edad, indicaciones, manejo clínico, retención.

Mentonera: descripción, manejo clínico, efectos.

**Tema 14:** Tratamiento de las maloclusiones transversales

Aparatos fijos. Quad-Hélix. Placa de disyunción palatina.

**Tema 15:** Tratamiento de la mordida abierta

Tipos de tratamiento. Aparatología mecánica. Tratamiento de la mordida abierta dental. Tratamiento de la mordida abierta esquelética.

Arco utilitario: diseño, funciones.

I. Anclaje.

**Tema 16:** Tratamiento de las Clases II. División 1ª

Evolución histórica. Plan de tratamiento. Aparatos de acción ortopédica. Tipos de tratamientos. Tratamiento en dentición temporal. Tratamiento en dentición mixta. Tratamiento en dentición permanente.

**Tema 17:** Tratamiento de las Clases II. División 2ª

Desbloqueo de la mandíbula. Aparatos bimaxilares. Reducción del ángulo interincisivo. Aumento de la longitud de arcada. Péndulo de Hilgers.

**Tema 18:** Tratamiento de las Clases III

Introducción. Tipos de tratamiento según la naturaleza de la maloclusión. Según la edad. Tratamiento quirúrgico-ortodóncico.

**Tema 19:** Tratamiento ortodóncico en adultos

Introducción. Objetivos terapéuticos. Funcionalismo estomatognático. Estética. Ausencia de dientes. Ortodoncia complementaria. Plan de tratamiento. Tipos de tratamiento. Movimiento ortodóncico en el adulto.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS PRECLÍNICAS:

**Práctica 1:** La historia clínica en ortodoncia

**Práctica 2:** Estudio de modelos.

**Práctica 3:** Análisis cefalométrico.

**Práctica 4:** Elaboración del plan de tratamiento: confección del cajetín de Steiner resumido

**Práctica 5:** Confección de figuras de alambre.

**Práctica 6:** Elaboración de una placa activa.

**Práctica 7:** Elaboración de un arco lingual y una barra palatina.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS CLÍNICAS:

Prácticas con pacientes de Ortodoncia empleando aparatología funcional removible.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

#### Específicas

Competencias Específicas.

La evaluación y diagnóstico de las estructuras esqueléticas y de los tejidos blandos para el desarrollo correcto de las arcadas de la cara y de todo el sistema estomatognático, como pilar fundamental para prevenir, interceptar y/o corregir alteraciones en los pacientes.

El conocimiento del crecimiento y desarrollo general del paciente así como de su crecimiento pre y postnatal a nivel craneofacial.

Valorar el principio de prevención en la salud de los pacientes.

La evolución de las arcadas dentarias. Características de las distintas denticiones. Desarrollo de la oclusión.

Diagnosticar la necesidad del tratamiento ortodóncico y ortopédico

Formular un plan de tratamiento, tener conocimiento de las técnicas habituales y ser competente en la realización de tratamientos ortodóncicos de complejidad limitada,

Saber referir el paciente al profesional adecuado para el tratamiento de los casos complejos.

Identificar hábitos orales perniciosos que puedan exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso aparatología específica, cuando sea necesario.

Ser competente en diseñar, colocar y ajustar mantenedores de espacio y aparatología activa para tratamientos de complejidad limitada.

Manejar adecuadamente aquellos casos de urgencia relacionada con la ortodoncia, incluyendo referir el paciente cuando sea necesario.

#### Transversales

- Conocer los principios éticos de la profesión y las responsabilidades legales
- Comprender la importancia de tales principios y del secreto profesional
- Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente
- Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y saber trabajar en equipo
- Comprender la importancia de saber mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis
- Saber preservar la confidencialidad de los datos de los pacientes.

### METODOLOGÍAS

Indíquense las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar. Por ejemplo: Clase magistral, enseñanza basada en proyectos de aprendizaje, metodologías basadas en la investigación, metodología basada en problemas, estudios de casos, ofertas virtuales,...

- Clases magistrales
- Exposición de casos clínicos y debates
- Seminarios teóricos
- Seminarios prácticos
- Prácticas tuteladas

## PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo	HORAS
	Horas presenciales.	Horas no presenciales	autónomo	TOTALES
Clases magistrales				
Clases prácticas	46	4	10	60
Seminarios	8	2	2	12
Exposiciones y debates	3	0	1	4
Tutorías	6	2		8
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos	0	2	2	4
Otras actividades				
Exámenes	4			4
TOTAL	67	10	15	92

## RECURSOS

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Aguila FJ. Manual de Ortodoncia: teoría y práctica I. Aguirram.1995.  
 Aguila FJ. Manual de Ortodoncia: teoría y práctica II. Aguirram.1995.  
 Aguila FJ. Manual de Ortodoncia: teoría y práctica III. Aguirram.1995.  
 Bennet C, McLaughlin RP. Mecánica en el tratamiento de ortodoncia y la aparatologíade arco recto. Madrid; Mosby-Doyma. 1995  
 Bimler HP. Los modeladores elásticos de bimler y análisis cefalométrico compacto.  
 Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.1993.  
 Canut JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. Barcelona: Masson.2000.  
 Chaconas Spiro J. Ortodoncia. Méjico: El Manual Moderno. 1982  
 Clarck WJ. Tratamiento funcional con bloques gemelos. Aplicaciones en OrtopediaDentofacial. Harcourt.1998  
 Enlow DH. Crecimiento maxilofacial. New York. Interamericana.1992  
 Fischer-Brandies H, Stahl A. Técnica Ortodónica.Indicaciones y Clínica.Barcelona.Masson.1991  
 Fränkel R. Técnica y manejo del regulador de función. Barcelona. Edit. Científicomédica.1975.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.  
 MEDLINE, revistas indexadas



**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, aunque es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias que se evalúan.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

Ortodoncia II es una asignatura anual en la que se realiza una EVALUACIÓN FINAL teórico-práctica.

Sin embargo durante el curso empleamos un sistema de evaluación continua con una periodicidad dependiente de los distintos bloques de conocimiento.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Grado de conocimientos prácticos
- Grado de conocimientos teóricos
- Ergonomía en el trabajo y capacidad de trabajo en equipo
- Limpieza en la presentación de los trabajos
- Grado de habilidades psicomotoras
- Asistencia a prácticas y grado de interés y motivación del alumno
- Valoración de actitudes y grado de participación

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Exámenes tipo test y preguntas cortas durante el curso

Pruebas orales

Exposición y defensa de trabajos individuales y en equipo

Evaluación continuada durante las prácticas y tutorías

Valoración específica e individualizada de los trabajos prácticos

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Se valorará tanto la adquisición de conocimientos como la adquisición de habilidades que capaciten para la adquisición de las competencias correspondientes.

Pruebas objetivas de conocimiento 40%, pruebas objetivas de habilidades específicas 50%, pruebas objetivas de habilidades genéricas o transversales 10%

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Reuniones y entrevistas personales con los estudiantes para comprobar el grado de adquisición de competencias.

Posibilidad de realizar trabajos prácticos de recuperación.

## PATOLOGÍA Y TERAPEUTICA DENTAL II

Código 16596 Plan ECTS 13  
Carácter TRONCAL Curso 4º Periodicidad ANUAL  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Aurelio Criado, Manuel Peix, Inmaculada Perez.  
Cada uno lleva una parte del programa y dividimos la clase en 3 grupos de prácticas Grupo / s  
Departamento CIRUGÍA  
Área FACULTAD DE MEDICINA  
Centro UNIVERSIDAD DE SALAMANCA  
Despacho  
Horario de tutorías JUVES 8-10 HORAS [mpeix@infomed.es](mailto:mpeix@infomed.es)  
URL Web  
E-mail [mpeix@infomed.es](mailto:mpeix@infomed.es); [inmapegu@usal.es](mailto:inmapegu@usal.es);  
[acriadop@movistar.es](mailto:acriadop@movistar.es)  
Teléfono

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

## SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA RESTAURADORA Y REHABILITADORA ESTOMATOLÓGICA

## PERFIL PROFESIONAL.

- Estimular el reconocimiento y la aceptación de la obligación de practicar siempre en el mejor interés del paciente, de acuerdo a los códigos deontológico vigentes.
- Asegurar que los estudiantes adquieren los conocimientos clínicos y la competencia para practicar sin supervisión una vez que se gradúen y al mismo tiempo que sean conscientes de sus propias limitaciones y en la necesidad cuando la situación así lo aconseje de referir al paciente a un profesional adecuado.
- Asegurar que se adquieren las habilidades y actitudes profesionales y de comportamiento que permitan una interacción efectiva y adecuada tanto con los pacientes como con otros colegas.
- Estimular la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan el aprendizaje a lo largo de la vida y que permitan un adecuado desarrollo profesional.

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

- Tener superada la asignatura Patología y terapéutica I
- Ser capaz de anestesiarse al paciente, requisito imprescindible para la mayoría de los tratamientos que se efectúan en esta asignatura.
- Conocer la etiología y prevención de las enfermedades dentales
- Conocimiento de las características, manipulación e indicaciones de los materiales odontológicos
- Conocimiento de las técnicas diagnósticas radiológicas

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA***Generales:*

- 1.- Saber evaluar el estado de los dientes, estableciendo un diagnóstico, un pronóstico y un plan de tratamiento
- 2.- Saber evaluar y tratar la patología dentaria no cariógena
- 3.- Saber realizar procedimientos terapéuticos destinados a preservar o restablecer la forma, función y estética de los dientes.

*Específicos:*

## 1.- Restauraciones dentales:

Identificar la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.

Conocer las diferentes técnicas operatorias para remoción de la caries.

Conocer las diferentes técnicas operatorias para la restauración de la forma, función y estética de los dientes afectados por caries o patología no cariógena (malformaciones, tinciones, erosiones, etc.)

Planificar y diseñar de un modo eficaz restauraciones adhesivas.

Saber valorar y reconocer los signos que indican que el tratamiento será complicado.

Conocer las indicaciones de retratamientos dentales

**CONTENIDOS**

- Diagnóstico, pronóstico, expectativas y planificación del tratamiento odontológico en sus aspectos protésicos, estéticos y funcionales.
- Maloclusiones: Concepto, clasificación y diagnóstico.
- Diente sano. Patología dentaria y peri-radicular: Exploración. Evaluación. Diagnóstico. Pronóstico. Plan de Tratamiento.
- Cariología. Técnicas de remoción de la caries. Tratamiento médico y operatorio de la caries. Patología dentaria no cariógena: Diagnóstico y Tratamiento restaurador .
- Patología dentaria. Tratamiento restaurador y estético de los dientes. Criterios de sustitución de restauraciones.
- Terapéutica endodóntica. Técnicas, materiales e Instrumental en Endodoncia.
- Patología dental compleja; Diagnóstico, pronóstico y actitud terapéutica.
- Traumatismos dentales: etiología, clasificación prevención diagnóstico y tratamiento. Traumatismos maxilofaciales :etiología, clasificación prevención diagnóstico y actitud terapéutica.
- Dolor orofacial. Diagnóstico, diagnóstico diferencial y Actitud terapéutica.
- Urgencias dentales en odontología. Características generales y actitud preventiva y terapéutica.

- Diagnóstico y tratamiento de las urgencias dentales.
- Urgencias dentales complejas. Diagnóstico y actitud terapéutica.

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### ESPECÍFICAS.

- Ser competente en efectuar la remoción de la caries u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conserven la viabilidad pulpar.
- Ser competente en evaluar y tratar la patología dentaria no cariogena.
- Ser competente en realizar procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental..
- Ser competente en efectuar el tratamiento de los conductos radiculares en dientes monorradiculares y multirradiculares no-complicados y en el manejo del instrumental específico.
- Ser competente en reconocer los signos que indican que el tratamiento será complejo, saber tomar las medidas adecuadas para afrontarlo o remitirlo al profesional adecuado.
- Ser competente en identificar las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurogénico y psicógeno, así como saber identificar las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Ser competente en el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva así como estar familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Ser competente en desarrollar e implementar una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales en la consulta odontológica, así como establecer normas para el tratamiento de las urgencias cuando estas se presenten.
- Ser competente en identificar y tratar urgencias de origen dental.
- Ser competente en identificar y remitir prontamente las urgencias dentales que puedan exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.

#### BÁSICAS/GENERALES.

Ser competente en evaluar el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico así como en saber formular un plan de tratamiento.

#### TRANSVERSALES.

*En laboratorio:*

- Capacidad de organización y clasificación en su espacio de trabajo.
- Comunicación oral y escrita,
- Capacidad de análisis y síntesis en libro de prácticas y presentación de sus casos.
- Trabajo en equipo, con su compañero/a de box.
- Aprendizaje autónomo, en cuanto a búsqueda de información.

*En clínica:*

- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio : manejo de base de datos de la Clínica odontológica.
- Capacidad de gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Habilidades en las relaciones interpersonales
- Razonamiento crítico al enfrentarse a diversas técnicas o pautas posibles en la misma situación.
- Compromiso ético
- Adaptación a nuevas situaciones
- Motivación por la calidad

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

- Clases magistrales.
- Revisiones bibliográficas
- Prácticas preclínicas
- Prácticas clínicas
- Seminarios

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	2 semana	2 semana	2 semana	6 semana
En aula	3 semana	3 semana	3 semana	
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías		3 semana		
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos	5 año		1 semana	
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2			
TOTAL				

**RECURSOS**

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

*Operatoria dental, Bibliografía Básica:*

Sturdevant CM. Operatoria dental: arte y ciencia. Madrid: Ed. Mosby; 1996.

Echeverría García JJ, Cuenca Sala E, Fumarola Suñé J. El Manual de Odontología. Barcelona: Ed. Masson SA; 1995.

Bascones Martínez A. Tratado de Odontología. Madrid: Ed. Smithkline Beecham; 1998.

*Estética dental:*

Aschheim Kenneth W, Dale Barry G. Odontología estética. Barcelona: Ed. Masson; 1999.

Schmidser J, Allen EP. Atlas odontología estética. Barcelona: Ed. Masson; 1999.

Touati B, Miara P, Nathanson D, Giordano R. Odontología estética y restauraciones cerámicas.

## OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

*Endodoncia:*

Rodríguez-Ponce A. (Coordinador). Endodoncia. Consideraciones actuales. Caracas-Venezuela: Ed. Amolca, 2003.

Canalda C; Brau E. Endodoncia. Técnicas clínicas y bases científicas. Barcelona: Masson, 2001.

Walton R, Torabinejad M (eds). Principles and practice of endodontics, 3ª ed. Philadelphia: Saunders, 2002

Cohen S, Burns R (eds.) Pathways of the pulp, 9ª ed. St Louis: Mosby, 2006

Ingle J; Backland L. Endodoncia, 5ª ed. Mexico: McGraw-Hill, 2003

Hargreaves KM, Goodis HE (eds.). Seltzer and Bender's Dental Pulp. 3ª ed. Chicago: Quintessence Publishing Co, 2002

*Revistas:*

Endodoncia (Asociación Española de Endodoncia)

Clínicas Dentales de Norte América (Todos los temas de odontología)

Journal of Endodontics

International Endodontic Journal

Oral Surgery Oral Med Oral Pathol

Dental Traumatology

Asociación Española de Endodoncia: [www.aede.info](http://www.aede.info)

Asociación Americana de Endodoncia: [www.aae.org](http://www.aae.org)

**EVALUACIÓN**

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Se realizará un examen teórico final, a través de pruebas escritas objetivas, tanto pruebas de elección múltiple como pruebas de respuesta limitada. Quincenalmente se valorarán los trabajos-repaso previos a las prácticas.

Semanalmente se valora la participación activa en los seminarios.

Se hará una evaluación continuada durante las prácticas.

Se realizará un examen práctico final

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Se valorará el conocimiento teórico de la asignatura.

En los trabajos monográficos la presentación, contenido, y la calidad de la búsqueda bibliográfica.

En los seminarios el nivel de participación y el interés demostrado.

Se valorará la presentación de los trabajos-repaso antes de las prácticas, su contenido y actualización.

En las prácticas la adquisición de habilidad necesaria para desarrollar de forma correcta las técnicas básicas y el desarrollo práctico de los conceptos aprendidos

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Se realizará un examen teórico final, a través de pruebas escritas objetivas, tanto pruebas de elección múltiple como pruebas de respuesta limitada.

Se realiza la valoración de trabajos monográficos solicitados, valorando el desarrollo y el grado de actualización bibliográfica.

Se valoraran los trabajos-repaso previos a las prácticas, evaluando la claridad de exposición de los objetivos clínicos

Se valorará la participación activa en los seminarios a través de la observación de los alumnos, valorando los hábitos de trabajo, de estudio y su reacción ante los diferentes estímulos.

Se hará una evaluación continuada durante las prácticas, valorando el resultado obtenido en el modelo y ejecución de las distintas fases terapéuticas en el paciente.

Se realizará un examen práctico final, evaluando de forma global la competencia demostrada en el procedimiento.

**PROTESIS DENTAL Y MAXILOFACIAL II**

Código 16597 Plan 179 CRÉDITOS 13  
Carácter troncal Curso 4 Periodicidad cuatrimestral  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador JAVIER MONTERO MARTÍN Grupo / s

Departamento CIRUGÍA

Área ESTOMATOLOGÍA

Centro MEDICINA. (CLÍNICA ODONTOLÓGICA)

Despacho PRÓTESIS

Horario de tutorías JUEVES DE 10 A 13 HORAS

URL Web

E-mail [javimont@usal.es](mailto:javimont@usal.es) Teléfono 1996

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA ODONTOLÓGICA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
TRONCAL

PERFIL PROFESIONAL.  
ODONTOLOGÍA

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

El alumno adquirirá las competencias para el diagnóstico y tratamiento del paciente total o parcialmente desdentado con prótesis convencionales fijas, removibles o mixtas. El alumno tendrá conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de la patología de la ATM y el dolor orofacial.

**CONTENIDOS**

Las 62 unidades didácticas se distribuyen en 7 bloques temáticos que son:

- Contextualización (3 unidades)
- Materiales de uso en prótesis fija (5 unidades)
- Prótesis Fija: Fase Clínica (23 unidades)
- Prótesis Fija: Fase de Laboratorio (5 unidades)
- Prótesis Mixta (5 unidades)
- Implantoprótesis y otros recursos (11 unidades)
- Patología oclusal y Dolor orofacial (10 unidades).
- A continuación se muestra la distribución de los bloques y unidades didácticas con sus contenidos teórico-prácticos, así como los objetivos y la bibliografía de cada bloque.
- Contenidos de la Disciplina de Prótesis Dental y Maxilofacial II

**Programa teórico****Programa práctico****1º BLOQUE DIDÁCTICO: CONTEXTUALIZACIÓN**

Unidad 1: La prótesis estomatológica

Seminario 1: Epidemiología protésica a través de internet (3h)

Unidad 2: La estética en prostodoncia

Unidad 3: Síndrome de 28 dientes

**2º BLOQUE DIDÁCTICO: MATERIALES DE USO EN PRÓTESIS FIJA**

Unidad 4: Titanio

Seminario 2: Materiales prostodónticos en internet (3h)

Unidad 5: Circonio



Unidad 6: Cerámicas

Unidad 7: Aleaciones protésicas

Unidad 8: Equipamiento prostodóntico

### 3º BLOQUE DIDÁCTICO: PRÓTESIS FIJA. FASE CLÍNICA

Unidad 9: Conceptualización Práctica Preclínica 1: Tallado de dientes anteriores de resina (6h)

Unidad 10: Diagnóstico y planificación en PF dentosoportada Práctica Preclínica 2: Tallado de dientes posteriores de resina(6h)

Unidad 11: Indicación de tratamientos preprotésicos Práctica Preclínica 3: Tallado de dientes naturales (6h)

Unidad 12: Biomecánica en Prótesis Fija Práctica Preclínica 4: Coronas provisionales (3h)

Unidad 13: Componentes de una prótesis fija Práctica Preclínica 5: Restauración con pernos prefabricados (3h)

Unidad 14: Tallado de dientes anteriores Práctica Preclínica 6: Restauración con perno-muñón colado (3h)

Unidad 15: Tallado de dientes posteriores

Unidad 16: Coronas coladas de recubrimiento total

Unidad 17: Coronas metal-cerámica de recubrimiento total

Unidad 18: Coronas de recubrimiento parcial

Unidad 19: Espiga intrarradicular y muñones colados

Unidad 20: Prótesis Adhesivas

Unidad 21: Incrustaciones

Unidad 22: Frentes laminados

Unidad 23: Coronas totalmente cerámicas (jacket)

Unidad 24: Protección temporal de pilares

Unidad 25: Impresiones en prótesis fija

Unidad 26: Transferencia al articulador

Unidad 27: Prueba de estructura

Unidad 28: Toma de color

Unidad 29: Prueba de bizcocho

Unidad 30: Cementado de prótesis definitiva

Unidad 31: Oclusión en prótesis fija

### 4º BLOQUE DIDÁCTICO: PRÓTESIS FIJA: FASE DE LABORATORIO

Unidad 32: Encerado de patrones Seminario 3: Tecnología protésica en colado y soldaduras (2 h)

Unidad 33: Procedimiento de colado

Unidad 34: Procedimiento de ceramizado

Unidad 35: Soldaduras

Unidad 36: CAD-CAM

### 5º BLOQUE DIDÁCTICO: PRÓTESIS MIXTA

Unidad 37: Generalidades Seminario 4: Tecnología protésica en prótesis mixta (2 h)

Unidad 38: Ataches

Unidad 39: Retenedores de sobredentaduras  
 Unidad 40: Pasos clínicos y de laboratorio en prótesis mixta  
 Unidad 41: Pasos clínicos y de laboratorio de sobredentaduras

#### 6º BLOQUE DIDÁCTICO: IMPLANTOPRÓTESIS Y OTROS RECURSOS

Unidad 42: Emergencias prostodónticas Práctica Preclínica 7. Taller de implanto-prótesis (1h)  
 Unidad 43: Introducción a la Implanto-prótesis Prácticas Clínicas: Rehabilitación con prótesis fija o mixta (40h)  
 Unidad 44: Diagnóstico y planificación en implanto-prótesis  
 Unidad 45: Ejecución de implanto-prótesis.  
 Unidad 46: Paradigmas actuales en implanto-prótesis.  
 Unidad 47: Higiene y mantenimiento en prótesis fija.  
 Unidad 48: Desinfección de impresiones y prótesis.  
 Unidad 49: Perio-prótesis fija  
 Unidad 50: Arcada dental acortada  
 Unidad 51: Prótesis maxilofaciales  
 Unidad 52: Bienestar protético

#### 7º BLOQUE DIDÁCTICO: PATOLOGÍA OCLUSAL Y DOLOR OROFACIAL

Unidad 53: Articulación temporo-mandibular Práctica Preclínica 8. Dispositivos miorelajantes (2h)  
 Unidad 54: Etiología e identificación de los trastornos funcionales Práctica Preclínica 9. Dispositivos pantográficos (2h)  
 Unidad 55: Formas clínicas de la patología oclusal  
 Unidad 56: Oclusión traumática  
 Unidad 57: Parafunción oclusal: Apretamiento-Brujismo  
 Unidad 58: Síndrome Dolor-Disfunción temporomandibular  
 Unidad 59: Dolor orofacial  
 Unidad 60: Tratamiento de la patología oclusal  
 Unidad 61: Ferulas oclusales  
 Unidad 62: Rehabilitación neuro-oclusal

#### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales  
 Seminarios clínicos  
 Problem-based sessions  
 Prácticas clínicas tuteladas

## PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales	autónomo	
Sesiones magistrales	45	0	0	45
En aula				
En el laboratorio	75	0	0	75
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios	5	0	0	5
Exposiciones y debates				
Tutorías	3	0	0	3
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2	0	0	2
TOTAL				130

## RECURSOS

## LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- ADOLFI, D. "Estética natural" Ed. Quintessence. Barcelona. 2004
- ANUSAVICE KJ. Phillips Ciencia de los Materiales Dentales. Barcelona: Elsevier, 2004.
- BASCONES A. Tratado de odontología. Ed avances. Madrid 1998.
- BEAUDREAU, D.E., "Atlas de prótesis parcial fija". Ed. Panamericana. Buenos Aires, 1978.
- CASTELLANI, D., "Atlas-texto de Prótesis Fija: La preparación de pilares para coronas de metal cerámica". Ed. Espaxs, 1996.
- CHAVES, R.H., "Restauraciones protéticas adhesivas". Ed. Avances. Madrid, 1991.
- CHICHE, G. "Prótesis Fija estética en dientes anteriores". Ed. Masson. Barcelona, 1998.
- CRAIG RG. Dental Materials: properties and manipulation. Madrid: Mosby, 1996.
- CRAIG RG. Materiales de odontología restauradora. Madrid: Harcourt Brace, 1998.
- DIETSCHI D, SPREAFICO R. "Restauraciones adhesivas no metálicas: conceptos actuales para el tratamiento estético de los dientes posteriores". Ed Masson DL. Barcelona, 1998.
- ECHEVARRIA J.J., CUENCA E.- Manual de Odontología Ed. Masson. Barcelona. 1995.
- FEINE JS. CARLSSON GE. Implant Overdentures. The Standard of Care for Edentulous Patients. Quintessence 2003.
- FRADEANI, M.. "Rehabilitación estética en protodoncia fija. Vol 1: Análisis Estético". Ed. Quintessence. Barcelona, 2006.
- FREEDMAN, G.A. y McLAUGHLIN, G.L., "Atlas a color de facetas de porcelana". Ed. Espaxs. Barcelona, 1991.
- GLADWING M, BAGBY M. Clinical aspects of dental materials: theory, practice and cases. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004.

- GRIEDER, A. y CINOTTI, W.R., "Prótesis periodontal". Ed.Mundi. Argentina, 1973.
- MACCHI RL. Materiales Dentales. Fundamentos para su estudio. Buenos Aires: Panamericana, 2000.
- MALLAT E. "Reconstrucción de dientes endodonciados: Una pauta de actuación clínica." Ed: ediciones especializadas europeas, 2007.
- Mc LAUGHLIN, G., "Retenedores de adhesión directa". Ed. Panamericana. Buenos Aires, 1987.
- MORMANN, W. "State of the Art CAD-CAM restorations: 20 years of CEREC". Ed: Quintessence, 2006.
- OBREC, M. "Cuaderno de prótesis dental: La técnica de la cera por adicción". Ed: Ediciones Especializadas Europeas, 2008.
- O'BRIEN WJ. Dental Materials and their selection. Quintessence. 2002.
- ÖWALL B. KAYSER A, CARLSSON G. Odontología Protésica. Principios y estrategias terapéuticas. Mosby. 1997.
- OWALL B. KAYSER A, CARLSSON G. Prosthodontics. Principles and management strategies. Mosby/Wolfe.Barcelona 1996.
- PARERAS L. "Internet y Odontología". Ed: Masson, 2001.
- RATEITSCHAK, K., RATEITSCHAK, K. y WOLF, H., "Atlas de periodoncia". Ed. Salvat. Barcelona, 1991.
- RHOADS, J.E., RUDD, K.D. y MORROW, R.M., "Procedimientos en el laboratorio dental", Ed. Salvat. Barcelona, 1988.
- ROSENSTIEL, S.F., LAND, M.F. y FUJIMOTO, J., "Prótesis Fija Contemporánea". Ed.Elsevier. Barcelona, 2009.
- SADAM. "Quintessence of dental technology 2007" Ed: Quintessence, 2007.
- SCHILLINGBURG H.T., et al. "Fundamentos esenciales en protodoncia fija". Ed. Quintessence.Barcelona, 2000.
- SCHILLINGBURG/ JACOBI/ BRACKETT. Principios Básicos en las Preparaciones Dentarias. Ed. Quintessence.Barcelona, 2000.
- SCOTTI R. Pernos de fibra: Bases teóricas y aplicaciones prácticas. Ed Masson. Barcelona 2004.
- SIMONSEN, R., THOMPSON, V. y BARRACK, G., "Técnica de grabado ácido en prótesis de puentes". Ed. Panamericana. Buenos Aires, 1984.
- SMITH B. Utilización clínica de los materiales dentales. Barcelona: Masson, 1996.
- SMITH, B.G. & HOWE LC "Planning and making crowns and bridges". Ed. Informa Health Care, 2007.
- STANANOUGH, D., "Procedimientos de laboratorio para incrustaciones, coronas y puentes". Ed. Mundi. Argentina, 1985.
- TOLEDANO M, OSORIO R, SANCHEZ F, OSORIO E. Arte y ciencia de los Materiales Odontológicos. Madrid: Avances, 2003.
- VEGA DEL BARRIO JM. Materiales en Odontología. Fundamentos Biológicos, Clínicos, Biofísicos y Físico-Químicos. Madrid: Avances, 1996.
- WHO. Oral Health Survey. Basic Methods. World Health Organization. Geneva. 1997.
- WINKELMAN, R. y ORTH, K., "Implantes dentales. Técnicas básicas y avanzadas de laboratorio" Ed. Espaxs. Barcelona, 1994.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Existe una evaluación continua de las prácticas preclínicas y clínicas. Habrá un examen preclínico a comienzos del segundo semestre que marcará el comienzo a la fase clínica. También habrá un examen extraordinario práctico a final del curso sólo para aquellos alumnos que no hayan superado el componente psicomotriz-afectivo de las prácticas clínicas mediante la evaluación continua. El contenido teórico se evaluará mediante un único examen final con diseño mixto (casos clínicos, preguntas abiertas y tipo Test). Existe un examen extraordinario teórico a final de curso. Para superar la asignatura es necesario tener aprobada de forma independiente la parte teórica y práctica.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Competencias clínicas adquiridas  
Conocimientos de la materia

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Exámenes psicomotrices preclínicos  
Evaluación clínica continua  
Examen final teórico

**ODONTOPEDIATRÍA**

Código 16593 Plan 179 ECTS 10  
Carácter Troncal Curso 4º Periodicidad Cuatrimestral  
Área Estomatología y Pediatría  
Departamento Cirugía y Obstetricia Ginecología y Pediatría  
Plataforma Virtual Plataforma: Moodle  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Prof. Eva Velasco Marinero Grupo / s  
Departamento Cirugía  
Área Estomatología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Odontopediatría (Clínica Odontológica)  
Horario de tutorías Viernes de 13:00 a 14:00 h.  
URL Web  
E-mail evelasco@usal.es Teléfono

Profesor Mª Victoria Rascón Trincado Grupo / s  
Departamento Obstetricia Ginecología y Pediatría  
Área Pediatría  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Facultad de Medicina 2ª planta nº 3.29  
Horario de tutorías Viernes de 13:00 a 14:00 h.  
URL Web  
E-mail mvrascon@usal.es Teléfono 923-294400 Ext.1973

Profesor Antonio Santos García Grupo / s  
Departamento Cirugía  
Área Estomatología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Odontopediatría (Clínica Odontológica)  
Horario de tutorías Martes de 19 a 20 horas.  
URL Web  
E-mail asantos@usal.es Teléfono

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

El **Módulo IV** contiene todas las materias propias de la Odontología y por lo tanto reúne la mayoría de los objetivos de aprendizaje específicos de esta titulación.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Manejo del paciente infantil como paciente odontológico y aplicación de prevención, diagnóstico y tratamiento de las distintas patologías que afectan en esta etapa pediátrica

PERFIL PROFESIONAL.

Interés de la materia para una futura profesión. En algunas universidades se considera como una especialidad odontológica y un postgrado que requiere el desarrollo de habilidades particulares para el manejo del paciente infantil.

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Los requeridos para la asignatura es tener superadas las asignaturas que imparten:

Fundamentos en cirugía  
Fundamentos en medicina  
Medicina Preventiva y Salud Pública  
Anatomía Patológica  
Farmacología, Anestesia y Reanimación  
Materiales Odontológicos

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Conocer las características psicológicas que diferencian al niño del adulto como paciente odontológico.

Conocer los aspectos morfológicos y fisiológicos así como la patología de aparato estomatognático en las distintas fases de desarrollo del niño.

Introducir al alumno en la prevención y tratamiento de dicha patología.

**CONTENIDOS****BLOQUE TEMÁTICO I. Anatomía dental y Notación dentaria.**

Tema 1.-Morfología normal de los dientes temporales. Consideraciones clínicas.

Tema 2.-Diferencias entre los dientes temporales y permanentes.

Tema 3.-Diferentes sistemas de notación dentaria.

**BLOQUE TEMÁTICO II. Introducción y Control de la conducta.**

Tema 4.-Crecimiento y Desarrollo general del niño.

Tema 5.-Historia clínica. Exploración odontopediátrica. Pruebas complementarias. Plan de tratamiento para el paciente infantil.

Tema 6.-Características psicológicas y control de la conducta de paciente infantil. Técnicas de manejo de la conducta: Definición y clasificación, técnicas de comunicación, técnicas de modificación de la conducta, técnicas de enfoque físico.

**BLOQUE TEMÁTICO III. Desarrollo de la dentición.**

Tema 7.-Desarrollo embriológico de la dentición temporal.

Tema 8.-Erupción dentaria. Mecanismos. Procesos de reabsorción dentaria

Tema 9.-Dentición temporal: Desarrollo y características.

Tema 10.-Dentición mixta. Recambio dentario.

Tema 11.-Cambios en las arcadas relacionados con la edad.

Tema 12.-Patología asociada a la erupción dentaria. Trastornos eruptivos. Alteraciones en la cronología y secuencia de erupción.

**BLOQUE TEMÁTICO IV. Patología dentaria.**

Tema 13.-Anomalías dentarias: Anomalías de número, tamaño, forma, estructura y color.

Tema 14.-Caries en odontopediátrica. Características específicas del niño. Formas clínicas específicas de la caries en el niño. Diagnóstico y Tratamiento.

**BLOQUE TEMÁTICO V. Operatoria dentaria.**

Tema 15.-Anestesia en el paciente infantil. Técnicas de control de la ansiedad. Anestesia local. Premediación. Sedación con óxido nitroso. Anestesia general.

Tema 16.-Aislamiento del campo operatorio.

Tema 17.-Principios generales de la terapéutica conservadora en dientes temporales.

Tema 18.-Amalgama de plata. Diseño cavitario. Técnicas de obturación.

Tema 19.-Resina compuesta. Diseño cavitario. Técnicas de obturación.

Tema 20.-Otros materiales de obturación utilizados en dentición temporal.

Tema 21.-Coronas preformadas. Tipos. Ventajas e inconvenientes. Indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de colocación.

**BLOQUE TEMÁTICO VI. Terapéutica pulpar.**

Tema 22.-Terapéutica pulpar en el diente temporal y en el permanente joven. Objetivos. Etiología. Diagnóstico pulpar.

Tema 23.-Características pulpares de la dentición temporal y permanente joven.

Tema 24.-Tipos de tratamientos en dentición temporal: Pulpotomía y pulpectomía.

Tema 25.-Tipos de tratamientos en dentición permanente joven: Recubrimiento pulpar directo, recubrimiento pulpar indirecto, pulpotomía con hidróxido de calcio, apicoformación.

**BLOQUE TEMÁTICO VII. Traumatología dentaria.**

Tema 26.-Traumatología en el paciente odontopediátrico. Etiología. Epidemiología. Historia clínica, exploración clínica y radiográfica.

Tema 27.-Clasificación de las lesiones: Fracturas dentarias. Lesiones de fibras periodontales. Lesiones de los tejidos orales blandos. Lesiones del hueso de sostén.

Tema 28.-Diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las lesiones.

BLOQUE TEMÁTICO VIII. Mantenimiento de espacio.

Tema 29.-Mantenimiento del espacio ante pérdidas prematuras. Principios del mantenimiento de espacio.

Tema 30.-Etiología. Consecuencias clínicas de las pérdidas de espacio.

Tema 31.-Tipos de mantenedores de espacio. Indicaciones y contraindicaciones. Situaciones clínicas.

BLOQUE TEMÁTICO IX. Prevención.

Tema 32.-Importancia de la prevención en odontopediatría.

Tema 33.-Prevención de la caries: higiene, selladores de fisuras, dieta, flúor.

Tema 34.-Prevención de los problemas gingivales.

Tema 35.-Prevención de los traumatismos.

Tema 36.-Prevención de las maloclusiones: hábitos y tratamiento temprano de las maloclusiones.

BLOQUE TEMÁTICO X. Atención Odontológica en niños con patologías previas.

Tema 37.-Historia Clínica y exploración en Pediatría. Introducción. Exploración clínica: generalidades, examen extraoral, examen intraoral.

Tema 38.-Asistencia odontológica a niños con patología cardiovascular: Generalidades. Cardiopatías congénitas. Cardiopatías valvulares. Miocardiopatías. Endocarditis bacteriana.

Tema 39.-Asistencia odontológica a niños con patología respiratoria: Introducción. Patología inflamatoria de las vías de conducción (gripe, rinitis aguda, faringitis y amigdalitis, laringitis y sinusitis). Enfermedades infecciosas del pulmón de interés odontológico (neumonías, tuberculosis pulmonar). Enfermedades pulmonares obstructivas de interés odontológico ( asma).

Tema 40.-Asistencia odontológica a pacientes con alteraciones en la coagulación. Accidente hemorrágico en el gabinete odontológico. Manejo odontológico del paciente anémico.

Tema 41.-Asistencia odontológica a pacientes con patología endocrina: El niño diabético, diagnóstico, manifestaciones clínicas, complicaciones, tratamiento de las complicaciones agudas, tratamiento médico, tratamiento odontológico.- Glándulas suprarrenales: síndrome de Cushing, implicaciones en el desarrollo dentario, manejo odontológico del paciente en tratamiento con corticoides.

Tema 42.-Asistencia odontológica a niños oncológicos. Manejo del paciente oncológico. Neoplasias hematológicas. Tratamiento del cáncer con repercusión orofacial. Quimioterapia: manifestaciones orales de la quimioterapia. Cuidados orales en los pacientes sometidos a quimioterapia.

Tema 43.-Asistencia odontológica a pacientes con síndromes neurológicos. El paciente con alteraciones neurológicas congénitas. El paciente epiléptico. Meningitis. Dolor masticatorio. Parálisis facial: diagnóstico y manejo odontológico.

Tema 44.-Asistencia odontológica a pacientes psiquiátricos y discapacitados psíquicos y físicos. Conceptos generales. Manejo odontológico del paciente psiquiátrico. El paciente autista. El paciente hiperquinético. Síndromes asociados a deficiencia mental (síndrome de Down). Parálisis cerebral. Conceptos generales sobre la asistencia odontológica a pacientes con minusvalía sensorial: paciente ciego, paciente sordo.

Tema 45.- Anomalías orales y maxilo-faciales pediátricas tributarias de cirugía.

Práctica 1.- Morfología de la dentición temporal.

— Diferencias entre dentición temporal y permanente.

Práctica 2.- Notación dentaria.

Práctica 3.- Aislamiento en la práctica odontopediátrica.

Práctica 4.- Preparación de cavidades en tipodonto para amalgama.

— Principios de diseño cavitario.

— Clase I.



— Clase II.

— Clase V.

Práctica 5.- Obturación de cavidades en tipodonto para amalgama.

Práctica 6.- Preparación de cavidades para materiales compuestos.

— Principios de diseño cavitario.

— Clase I.

— Clase II.

— Clases III y IV.

— Clase V.

Práctica 7.- Obturación de cavidades en tipodonto para composite.

Práctica 8.- Terapéutica pulpar en dientes temporales.

Práctica 9.- Coronas preformadas.

Práctica 10.- Adaptación de bandas.

Práctica 11.- Mantenedores de espacio.

Práctica 12.- Asistencia al servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario. Con ello se pretende que el alumno siga aplicando sus conocimientos teóricos y se habitúe al niño como paciente dental. Al mismo tiempo se pretende que adquiera una formación más completa en la asistencia al paciente pediátrico "médicamente comprometido".

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

#### ESPECÍFICAS.

CE.- Conocer el diagnóstico y tratamiento temprano de las maloclusiones.

CE.- Prevenir y cuidados bucodentales en la infancia y adolescencia. Odontología y salud bucal infantil.

CE.- Identificar las características del niño de 0 a 12 Años: Cambios físicos y desarrollo psicosocial. Cambios dentales. Patología oral más frecuente. Urgencias orales: Traumatismos, quemaduras. Enfermedades y síndromes congénitos con repercusión oral. Orientaciones preventivas: control del recambio dentario.

CE.- Identificar al paciente adolescente: Cambios físicos y desarrollo psicosocial. Cambios dentales. Orientación diagnóstica de los problemas generales. Lesiones deportivas y protectores bucales. La odontopediatría y su relación con otras especialidades odontológicas. Programas preventivos en odontopediatría

CE.- Controlar el dolor en el paciente infantil. Particularidades técnicas de la anestesia local en el niño. Control de las dosis. Reacciones adversas. Complicaciones.

CE.- Aplicar técnicas de control de la ansiedad en el niño. Premedicación. Tratamientos odontopediátricos bajo anestesia general. Preparación del paciente y del instrumental. Protocolos.

CE.- Conocer la terapéutica pulpar en el diente temporal y en el permanente joven. Objetivos. Etiología. Diagnóstico pulpar. Tipos de tratamientos en dentición temporal: Pulpotomía y pulpectomía. Tipos de tratamientos en dentición permanente joven: Recubrimiento pulpar directo, recubrimiento pulpar indirecto, pulpotomía con hidróxido de calcio, apicoformación.

CE.- Coronas preformadas. Tipos. Ventajas e inconvenientes. Indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de colocación.

CE.- Conocer la traumatología en el paciente odontopediátrico. Fracturas dentarias. Lesiones de fibras periodontales. Lesiones de los tejidos orales blandos. Lesiones del hueso de sostén.

CE.- Conocer la patología oral infantil de tejidos blandos. Expresión oral de las enfermedades sistémicas en la infancia y adolescencia. Etiología, diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Tratamientos quirúrgicos en odontopediatría. Anomalías orales y maxilo-faciales tributarias de cirugía. La exodoncia en odontopediatría

CE.- Mantenimiento del espacio ante pérdidas prematuras. Principios del mantenimiento de espacio. Etiología y repercusión clínica de las pérdidas de espacio. Tipos de mantenedores de espacio. Indicaciones y contraindicaciones. Situaciones clínicas.

CE.- Patología gingival y periodontal en la edad infantil. Enfoque clínico y terapéutico. Prótesis infantil.

CE.-Asistencia odontológica a niños con patología cardiovascular (Cardiopatías congénitas, miocardiopatías, alteraciones valvulares. Endocarditis bacteriana: prevención). Con patología respiratoria (inflamatoria de las vías de conducción, enfermedades infecciosas pulmonares, enfermedades pulmonares obstructivas). Con alteraciones hematológicas. Con patología endocrina (Diabetes, Cushing).

Asistencia odontológica a niños oncológicos. A pacientes pediátricos con síndromes neurológicos. A niños psiquiátricos y discapacitados psíquicos y físicos: autismo, parálisis cerebral, niño hiperactivo, síndrome de Down

CE.- Conocer conceptos generales sobre la asistencia odontológica a niños con minusvalía sensorial: paciente ciego, paciente sordo.

CE.- Conocer el maltrato infantil. Repercusiones buco dentales

#### BÁSICAS/GENERALES.

CG.- Realizar tratamientos básicos de la patología buco-dentaria en pacientes de todas las edades. Los procedimientos terapéuticos deberán basarse en el concepto de invasión mínima y en un enfoque global e integrado del tratamiento buco-dental.

CG.- Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y en pacientes con necesidades especiales (diabéticos, hipertensos, oncológicos, transplantados, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) o discapacitados. Específicamente, el dentista debe ser competente en el establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y el desarrollo de una adecuada planificación terapéutica, y de modo particular en dolor orofacial, desórdenes temporomandibulares, bruxismo y otros hábitos parafuncionales; patología dentaria y periapical; traumatismos bucodentales;patología periodontal y de los tejidos peri-implantarios; patología ósea de los maxilares, los tejidos blandos bucales y glándulas anejas; estados de edentación parcial o total y en la planificación de su tratamiento rehabilitador mediante prótesis dento y mucosoportada, o mediante implantes dentales, malposiciones y/o maloclusiones dentarias y de otras alteraciones anatómicas o funcionales de la cara o del sistema estomatognático y de sus posibles correcciones ortodóncas, ortopédicas o quirúrgicas.

CG.- Tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica

CG.- Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros interoclusales,

CG.- Determinar e identificar los requisitos estéticos del paciente y de las posibilidades de satisfacer sus inquietudes,

CG.- Identificar el paciente que requiera cuidados especiales, reconociendo sus características y peculiaridades,

CG.- Prescripción apropiada de fármacos, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos y repercusiones sobre otros órganos,

CG.- Aplicar técnicas de anestesia loco-regional,

CG.-Preparar y aislar el campo operatorio

CG.- Identificar, valorar y atender emergencias y urgencias médicas que puedan presentarse durante la práctica clínica y aplicar técnicas de resucitación cardio-pulmonar; manejar infecciones agudas, incluyendo la prescripción farmacológica y los aspectos quirúrgicos sencillos

CG.- Identificar y atender cualquier urgencia odontológica.

CG.- Realizar tratamiento tanto médico como quirúrgico de las enfermedades comunes de los tejidos blandos bucales.

CG.- Realizar procedimientos quirúrgicos sencillos: extracción de dientes temporales y permanentes erupcionados, raíces fracturadas o retenidas y la extracción quirúrgica no complicada de dientes no erupcionados y procedimientos sencillos de cirugía pre-protésica.

CG.- Tratar traumatismos dento-alveolares en denticiones temporal y permanente,

CG.- Valorar y tratar al paciente con caries u otra patología dentaria no cariosa y ser capaz de utilizar todos los materiales encaminados a restaurar la forma, función y la estética del diente en pacientes de todas las edades,

- CG.- Tratar operatoriamente los procesos destructivos y las lesiones traumáticas dento-alveolares,  
 CG.- Realizar tratamientos endodóncicos y aplicar procedimientos para preservar la vitalidad pulpar,  
 CG.- Realizar procedimientos estéticos convencionales desde una perspectiva multidisciplinar  
 CG.- Realizar el tratamiento buco-dental del paciente infantil y reconocer sus características y peculiaridades

#### TRANSVERSALES.

CT.- Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CT.- Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

CT.- Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

CT.- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Sesión magistral.- Exposición de los contenidos de la asignatura.

Prácticas en laboratorios.- Ejercicios prácticos en laboratorios.

Tutorías.- Tiempo atender y resolver dudas de los alumnos.

#### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	48			48
En aula				
En el laboratorio	48			48
Prácticas				
En aula de informática				
De campo	2			2
De visualización (visu)				
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías				
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2			
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>			<b>100</b>

**RECURSOS****LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO**

Andreasen J.O.; Andreasen, F.M.: Lesiones dentarias traumáticas. Madrid: ed. Médica Panamericana.  
 Barbería, E.; Boj, J.R.; Catalá, M.; García, C.; Mendoza, A.: Odontopediatría. Barcelona: Masson.  
 Ameron, A.; Widmer, R.: Manual de Odontología Pediátrica: Harcourt Brace Publishers Internacional,  
 McDonald, R.E., Avery, D.R. Odontología pediátrica y del adolescente. 6ª Ed. Médica Panamericana.  
 Pinkham, J.R. Odontología pediátrica. Ed. Panamericana-McGraw-Hill.  
 Barbería Leache, E. Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos. Ed. Ripano.  
 Varela, M. Problemas bucodentales en Pediatría. Ed Ergon  
 M. Cruz: Tratado de Pediatría (8ª edición): Ed Ergon  
 Rafael Ramírez Camacho. Manual de Otorrinolaringología (2ª Ed.) McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U  
 Poch Broto, J. Otorrinolaringología y Patología Cervicofacial + CD-ROM . Ed. Panamericana  
 Santos A, Velasco E. Cuaderno de prácticas de odontopediatría. Ed. Universidad de Salamanca.

**OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.**

Revista: Odontología Pediátrica. Sociedad Española de Odontopediatría. Ediciones Ergon, S.A.

**EVALUACIÓN****CONSIDERACIONES GENERALES**

Las pruebas de evaluación que se diseñan evalúan si se han adquirido las competencias descritas, por ello, indicamos las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan, tanto en el ámbito teórico como práctico.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN****Conocimientos teóricos.**

CMIV-2. Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y en pacientes con necesidades especiales (diabéticos, hipertensos, oncológicos, transplantados, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) o discapacitados. Específicamente, el dentista debe ser competente en el establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y el desarrollo de una adecuada planificación terapéutica, y de modo particular en dolor orofacial, desórdenes temporomandibulares, bruxismo y otros hábitos parafuncionales; patología dentaria y periapical; traumatismos bucodentales; patología periodontal y de los tejidos peri-implantarios; patología ósea de los maxilares, los tejidos blandos bucales y glándulas anejas; estados de edentación parcial o total y en la planificación de su tratamiento rehabilitador mediante prótesis dento y mucosoportada, o mediante implantes dentales, malposiciones y/o maloclusiones dentarias y de otras alteraciones anatómicas o funcionales de la cara o del sistema estomatognático y de sus posibles correcciones ortodóncicas, ortopédicas o quirúrgicas.

CMIV-3. Para el establecimiento de dicho diagnóstico y plan de tratamiento el dentista debe adquirir las siguientes competencias:

CMIV-3.3- Identificar al paciente que requiera cuidados especiales, reconociendo sus características y peculiaridades

CMIV-4.1- Prescripción apropiada de fármacos, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos y repercusiones sobre otros órganos,

CMIV-4.2- Aplicar técnicas de anestesia loco-regional.

CMIV-4.4. Identificar, valorar y atender emergencias y urgencias médicas que puedan presentarse durante la práctica clínica y aplicar técnicas de resucitación cardio-pulmonar; manejar infecciones agudas, incluyendo la prescripción farmacológica y los aspectos quirúrgicos sencillos,

CMIV-4.5. Identificar y atender cualquier urgencia odontológica,

CMIV-4.13- Realizar tratamientos endodóncicos y aplicar procedimientos para preservar la vitalidad pulpar

CMIV-4.14. Realizar procedimientos estéticos convencionales desde una perspectiva Multidisciplinar.

#### **Conocimientos prácticos**

CMIV-1. Realizar tratamientos básicos de la patología buco-dentaria en pacientes de todas las edades. Los procedimientos terapéuticos deberán basarse en el concepto de invasión mínima y en un enfoque global e integrado del tratamiento buco-dental.

CMIV-2. Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y en pacientes con necesidades especiales (diabéticos, hipertensos, oncológicos, transplantados, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) odiscapacitados. Específicamente, el dentista debe ser competente en el establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y el desarrollo de una adecuada planificación terapéutica, y de modo particular en dolor orofacial, desórdenes temporo-mandibulares, bruxismo y otros hábitos parafuncionales; patología dentaria y periapical; traumatismos bucodentales; patología periodontal y de los tejidos peri-implantarios; patología ósea de los maxilares, los tejidos blandos bucales y glándulas anejas; estados de edentación parcial o total y en la planificación de su tratamiento rehabilitador mediante prótesis dento y mucosoportada, o mediante implantes dentales, malposiciones y/o maloclusiones dentarias y de otras alteraciones anatómicas o funcionales de la cara o del sistema estomatognático y de sus posibles correcciones ortodónticas, ortopédicas o quirúrgicas.

CMIV-3.0- Tomar e interpretar radiografías y otros procedimientos basados en la imagen, relevantes en la práctica odontológica,

CMIV-3.1- Realizar modelos diagnósticos, montarlos y tomar registros inter-oclusales.

CMIV-4.2- Aplicar técnicas de anestesia loco-regional.

CMIV-4.3. Preparar y aislar el campo operatorio.

CMIV-4.4. Identificar, valorar y atender emergencias y urgencias médicas que puedan presentarse durante la práctica clínica y aplicar técnicas de resucitación cardio-pulmonar; manejar infecciones agudas, incluyendo la prescripción farmacológica y los aspectos quirúrgicos sencillos,

CMIV-4.5. Identificar y atender cualquier urgencia odontológica,

CMIV-4.6. Realizar tratamiento tanto médico como quirúrgico de las enfermedades comunes de los tejidos blandos bucales,

CMIV-4.7. Realizar procedimientos quirúrgicos sencillos: extracción de dientes temporales y permanentes erupcionados, raíces fracturadas o retenidas y la extracción quirúrgica no complicada de dientes no erupcionados y procedimientos sencillos de cirugía pre-protésica,

CMIV-4.8- Tratar traumatismos dento-alveolares en denticiones temporal y permanente,

CMIV-4.10- Valorar y tratar al paciente con caries u otra patología dentaria no cariosa y ser capaz de utilizar todos los materiales encaminados a restaurar la forma, función y la estética del diente en pacientes de todas las edades,

CMIV-4.12- Tratar operatoriamente los procesos destructivos y las lesiones traumáticas dento-alveolares,

CMIV-4.13- Realizar tratamientos endodóncicos y aplicar procedimientos para preservar la vitalidad pulpar.

CMIV-4.14. Realizar procedimientos estéticos convencionales desde una perspectiva Multidisciplinar.

CMIV-4.18. Realizar el tratamiento buco-dental del paciente infantil y reconocer sus características y peculiaridades.

#### **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

##### **Pruebas de evaluación**

Pruebas objetivas de preguntas cortas.- Preguntas sobre un aspecto concreto.

Pruebas de desarrollo.- Preguntas sobre un tema más amplio.

Pruebas prácticas.- Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver.

**RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.**

Lectura y aprendizaje de las clases teóricas y prácticas. Lectura y aprendizaje de textos recomendados (teóricos y prácticos), revistas especializadas tanto escritas y online. Revisión de los trabajos prácticos realizados en tipodontos

**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.**

Lectura y aprendizaje de las clases teóricas y prácticas. Lectura y aprendizaje de textos recomendados (teóricos y prácticos), revistas especializadas tanto escritas y online. Revisión sobre todo, de los trabajos prácticos realizados en tipodontos

**PERIODONCIA**

Código 16594 Plan 179 CREDITOS 6  
Carácter OBLIGATORIA Curso 2011-2012 Periodicidad Cuatrimestral  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Departamento CIRUGÍA  
Plataforma Virtual Plataforma: Studium  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador ANTONIO LÓPEZ-VALVERDE CENTENO Grupo / s  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA. CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
Despacho  
Horario de tutorías MARTES 10 a13  
URL Web  
E-mail alopezvalverde@gmail.com Teléfono 923 294540 Ext 1895

Profesor YASMINA GUADILLA GONZÁLEZ  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA. CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
Despacho  
Horario de tutorías MARTES, 10 A 13 H.  
URL Web  
E-mail yguadilla@hotmail.com Teléfono

Profesor ALFONSO ALVARADO LORENZO  
Departamento CIRUGÍA  
Área ESTOMATOLOGÍA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA. CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
Despacho  
Horario de tutorías MARTES, 10 A 13 H.  
URL Web  
E-mail [nacaome@telefonica.net](mailto:nacaome@telefonica.net) Teléfono  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
LICENCIATURA ODONTOLÓGIA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
2º CICLO. LICENCIATURA EN ODONTOLÓGIA 179

PERFIL PROFESIONAL.  
LICENCIADO EN ODONTOLÓGIA

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Haber cursado y superado las asignaturas de Medicina Bucal y Cirugía.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

OBJETIVO GENERAL:

Formar al estudiante para desarrollar el tratamiento periodontal, en el contexto del tratamiento integral del paciente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Familiarizar a los estudiantes con la técnica, instrumentos y fundamentos de la terapéutica de raspado y alisado radicular. Discutir los métodos de higiene oral y la técnica de motivación de pacientes.
2. Los estudiantes deben conocer los límites y efectos del tratamiento periodontal no-quirúrgico o tratamiento básico utilizando criterios clínicos.
3. Los estudiantes deben ser capaces de realizar una reevaluación crítica de su propio trabajo periodontal.
4. Introducir a los estudiantes en técnicas periodontales quirúrgicas, y de los implantes osteointegrados, bien mediante demostración de una técnica o ilustrándola mediante diapositivas. El estudiante debe ser introducido a estas técnicas en el contexto del tratamiento integral del paciente.
5. Los estudiantes deben estar familiarizados con las complicaciones de la cirugía periodontal y de los implantes dentales, cómo evitarlas si es posible y como tratarlas si surgen.
6. Los estudiantes deben ser capaces de describir la técnica del colgajo de acceso y el colgajo de reposición apical.

7. Los estudiantes deben ser capaces de apreciar la importancia del mantenimiento en el plan de tratamiento a largo plazo , tanto en el tratamiento periodontal como en el tratamiento con implantes osteointegrados

Para cumplir estos objetivos, se espera que el estudiante sea capaz de realizar las siguientes acciones clínicas sobre pacientes :

1. Examen periodontal completo.
2. Reconocimiento etiológico.
3. Determinación del diagnóstico y pronóstico periodontal.
4. Plan de tratamiento Periodontal.
5. Enseñanza y motivación de técnicas de higiene bucal.
6. Raspado y alisado radicular supra y subgingival.
7. Reevaluación

No es intención de este programa que el alumno domine todas las técnicas de tratamiento periodontal, especialmente las técnicas de cirugía periodontal y de los implantes osteointegrados. Sin embargo, es importante que el alumno se familiarice con estas técnicas y participe en las mismas.

#### CONTENIDOS

1. Anatomía estructural del periodonto
2. Las enfermedades periodontales: Diagnóstico y clasificación
3. Tratamiento Periodontal Básico
4. Cirugía periodontal (acceso/reposición apical)
5. Cirugía Regenerativa. Materiales
6. Cirugía Mucogingival
7. Introducción de los Implantes Dentales. Sistemas de Implantes
8. Diagnóstico en Implantes Dentales. Selección de pacientes. Indicaciones y contraindicaciones
9. Técnicas quirúrgicas en Implantología Oral. Cuidados postoperatorios. Complicaciones
10. Relaciones periodoncia- implantes.
11. Regeneración ósea guiada en implantes. Fundamentos científicos
12. Indicaciones clínicas y usos de materiales de injerto en ROG
13. ROG en defectos óseos post-extracción : dehiscencias y fenestraciones
14. Mantenimiento a largo plazo de los implantes dentales

#### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

1. Trabajo en equipo.
2. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
3. Trabajo en un contexto internacional.
4. Habilidades en las relaciones interpersonales.
5. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
6. Razonamiento crítico.
7. Compromiso ético. Tener conocimiento de la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.



**ESPECÍFICAS.**

1. Ser competente en evaluar el periodonto, estableciendo un diagnóstico, un pronóstico y la formulación de plan de tratamiento periodontal.
2. Tener conocimiento de la etiología de la enfermedad periodontal y ser competente en la educación de los pacientes en cuanto a la etiología de la enfermedad periodontal, así como en su motivación para que asuman responsabilidades en referencia a su salud periodontal.
3. Conocer los fundamentos de la terapia periodontal no quirúrgica y ser competente en todas las técnicas de instrumentación periodontal, tanto supragingival como subgingival, utilizando los instrumentos adecuados.
4. Tener conocimiento de los fundamentos de la terapia periodontal quirúrgica y las técnicas quirúrgicas periodontales. Ser competente en la realización de técnicas de cirugía periodontal sencillas y en reconocer los signos que indican que el tratamiento quirúrgico será complejo y saber remitirlo al profesional adecuado.
5. Ser competente en evaluar los resultados del tratamiento periodontal y en establecer y monitorizar un programa de mantenimiento, incluyendo la valoración de los factores de riesgo.
6. Tener conocimiento de la patología peri-implantaria y de sus fundamentos diagnósticos y terapéuticos.

**BÁSICAS/GENERALES.**

1. Aprendizaje autónomo.
  2. Capacidad para evaluar las investigaciones científicas básicas y los estudios clínicos publicados. Integrar esta información para mejorar la salud bucal del paciente.
  3. Adaptación a nuevas situaciones.
  4. Creatividad.
  5. Liderazgo.
  6. Conocimiento de otras culturas y costumbres.
  7. Iniciativa y espíritu emprendedor.
  8. Motivación por la calidad.
  9. Sensibilidad hacia temas medioambientales.
- 
1. Capacidad de análisis y síntesis.
  2. Capacidad de organización y planificación.
  3. Capacidad para obtener un consentimiento Informado antes de realizar cualquier acto terapéutico.
  4. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
  5. Conocimiento de una lengua extranjera.
  6. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. Ser competente en el uso de los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información
  7. Capacidad de gestión de la información.
  8. Saber aplicar la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar problemas relacionados con la atención odontológica.
  9. Toma de decisiones.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

**Clase magistral** centrada fundamentalmente en el alumno

Enseñanza basada en proyectos de aprendizaje con presentación de los **diferentes problemas periodontales** que pueden acaecer en la consulta diaria.

Metodologías basadas en la investigación clínica con **revisiones actuales de la literatura** científica, y presentación de los mismos en clase por parte del alumno.

Metodología basada en **problemas periodontales y sus interrelaciones** con otras disciplinas de grado, estudios de casos concretos llegados de la Clínica de Odontológica USAL, y presentación del diagnóstico y plan de tratamiento en clases y seminarios, en los que los alumnos puedan **discutir el diagnóstico y las diferentes opciones tera- péuticas**.

**Prácticas Clínicas: Sobre pacientes llegados desde la recepción de pacientes de la Clínica Odontológica USAL.**

#### I.- DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

##### **A.- Al examinar al paciente, se deben registrar todos los hallazgos en la ficha periodontal**

1. Fecha del examen
2. Dientes ausentes
3. Todas las profundidades de sondaje de los dientes existentes (6 superficies por diente).
4. Localización y clasificación de cualquier afectación de furcación. (Tipos I-II-III) (marcado en el periodontograma sobre el diente que presente la lesión).
5. Medidas de movilidad (Grados I-II-III).
6. Defectos mucogingivales (marcado en el periodontograma sobre la zona del defecto).
7. Recesión gingival (marcar el número de mm. desde la LAC- en el periodontograma cada raya equivale a 2 mm). El nivel de encía se marca con un lápiz o bolígrafo rojo.
8. Marcar la hiperplasia gingival si es mayor de 3 mm. Desde la LAC.
9. Anotar los dientes con sensibilidad o dolor al calor, frío o percusión.

##### **B.- Los siguientes registros deben ser explorados y marcados en la ficha periodontal**

1. Alerta Médica. Cualquier trastorno o enfermedad que pueda modificar el tratamiento dental. Especificar la enfermedad o trastorno.
2. Historia Periodontal. Según lo refiere el paciente
3. Hallazgos radiográficos, señalando el tipo de pérdida ósea, la afectación radiográfica de furcaciones, la relación corono-radicular y en su caso la presencia de restauraciones desbordantes e impactación con afectación periodontal.
4. Hallazgos gingivales. Marcar alteraciones en el color, forma y consistencia en la papila, margen gingival y encía insertada. Marcar la presencia de exudado purulento y la ausencia de encía insertada (menor de 1 mm).
5. Presencia de depósitos, bien en forma de tinciones o de cálculo supra o subgingival.
6. Índice de Placa: Marcar en 4 localizaciones por diente la presencia visible de placa arrastrada al pasar la sonda periodontal.
7. Índice Gingival: Marcar en 4 localizaciones por diente la presencia de sangrado al sondado periodontal.
8. Diagnóstico: Establecer un diagnóstico periodontal indicando la posible etiología del proceso.
9. Pronóstico: Establecer un diagnóstico general y un pronóstico individual de los dientes con afectación periodontal.
10. Plan de tratamiento: Indicando la secuencia por orden de prioridades.

Un estudiante puede reclamar ayuda del profesor en la clínica en cualquier momento para asistir y verificar todos los hallazgos clínicos y radiológicos antes mencionados.

II.- Cuando se ha completado el examen periodontal, el alumno debe presentar el paciente al profesor para evaluación de los datos diagnósticos.

1. La presentación del caso debe seguir el siguiente formato:

2. Resumir la historia médica, periodontal y hallazgos clínicos y radiográficos del paciente.
3. Presentar el diagnóstico periodontal.
4. Establecer un pronóstico periodontal.

Dar un plan de tratamiento, incluyendo un plan de tratamiento periodontal detallado y un plan restaurador general, incluyendo los implantes dentales.

III.- El profesor clínico verificará que el examen, diagnóstico y plan de tratamiento han sido completados y firmará en el lugar correspondiente. Si el paciente fuera periodontalmente sano y no requiriera terapia periodontal, únicamente una profilaxis, ésta se realizará a continuación.

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Clases magistrales	21		34	55
Clases prácticas	30			30
Seminarios	8		2	10
Exposiciones y debates	10	5	17	32
Tutorías	2	2		4
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos		7	10	17
Otras actividades				
Exámenes	2			2
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>14</b>	<b>63</b>	<b>150</b>

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Lindhe J. : Periodontología Clínica e Implantología odontológica . 3ª Ed. Ed. Panamericana. 2000  
 Bascones, A. : Periodoncia clínica e implantología oral 2ª edición . Ediciones Avances . Madrid. 2.001  
 Rateitschack KH, Rateitschack-Pluss EM, Wolf HF. Atlas de Periodoncia. 2ª Ed Salvat Barcelona 1991.  
 Diane H. Schoen. : Instrumentación Periodontal. MASSON 1.999

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Journal of Clinical Periodontology.  
 J.Periodontology  
 Periodoncia y Osteointegración  
 Periodontology 2000

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

### CONSIDERACIONES GENERALES

La evaluación en la materia de Periodoncia se desarrollará de forma continuada a lo largo de todo el curso y al final de curso en forma de prueba o examen final.

Se evaluarán tanto las aptitudes como las actitudes del alumnado.

La evaluación continuada tendrá lugar de dos formas:

1. Evaluación teórico práctica del Periodo Docente
2. Evaluación de unas habilidades clínicas definidas al final del curso.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- La evaluación se considerará aceptable cuando los estudiantes hayan conseguido los objetivos de aprendizaje establecidos.
- La evaluación de cada sesión práctica la realizarán los profesores responsables de cada grupo en cada sesión preclínica o clínica.
- En la evaluación se valorarán no sólo las habilidades clínicas del alumno, sino también sus actitudes.
- Se pondrá especial énfasis en la evaluación de las actitudes del alumno con el paciente, los profesores y sus compañeros.
- También se valorará la puntualidad, asistencia a clases teóricas y prácticas, presentación de artículos y el cumplimiento de las medidas de prevención de infecciones cruzadas. (protocolos de actuación de la clínica odontológica de la USAL)

Al final del período docente los profesores se reunirán y discutirán las evaluaciones de cada alumno estableciendo una puntuación del período docente

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### EVALUACION

- Continua
  - Presencia en las clases teóricas
  - Clínica con tutores y trabajos clínicos realizados
  - Presentación de artículos de revisión de la literatura en clase (voluntario: 2 pts)
- Prueba Final Oral

### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Presencia clase, prácticas y trabajos clínicos. Examen oral

**ÉTICA ODONTOLÓGICA FUNDAMENTAL**

Código 16598 Plan 179 ECTS 4,5  
Carácter Obligatoria Curso 4º Periodicidad 2º cuatrimestre  
Área Medicina Legal y Forense  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Carmen Muñiz Fernández Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Lunes y jueves de 17-18  
URL Web  
E-mail cmf@usal.es Teléfono 923294554

Profesor Coordinador Julián Noriega de Castro Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Lunes y jueves de 17-18  
URL Web  
E-mail jndc@usal.es Teléfono 923294588

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Tras el periodo formativo correspondiente a esta materia el estudiante debe:

- Conocer el marco legal, ético y deontológico que regula la práctica de la odontología.
- Conocer los principios éticos fundamentadores.
- Conocer el Código Español de Ética y Deontología Dental vigente.
- Adquirir destreza para resolver los dilemas éticos en el ejercicio profesional del odontólogo.
- Adquirir destreza para organizar las relaciones intraprofesionales.
- Adquirir destreza para organizar la relación entre el profesional, el paciente y la sociedad
- Conocer los derechos y deberes del paciente.

**CONTENIDOS**

*Programa teórico*

PARTE I: ÉTICA

Lección 1. Ética

Lección 2. Ética Odontológica

Lección 3. Antecedentes de la Ética Odontológica (1)

Lección 4. Antecedentes de la Ética Odontológica (2)

Lección 5. Bioética (I)

Lección 6. Bioética (II)

Lección 7. Grandes teorías de la reflexión ética

Lección 8. Principios de la Ética Odontológica (1)

Lección 9. Principios de la Ética Odontológica (2)

PARTE II: DEONTOLOGÍA

Lección 10. Deontología profesional

Lección 11. Código Español de Ética y Deontología Dental (1)

Lección 12. Código Español de Ética y Deontología Dental (2)

Lección 13. Código Español de Ética y Deontología Dental (3)

Lección 14. Código Español de Ética y Deontología Dental (4)

Lección 15. Código Español de Ética y Deontología Dental (5)

Lección 16. Código Español de Ética y Deontología Dental (6)

Lección 17. Código Español de Ética y Deontología Dental (7)

Lección 18. Código Español de Ética y Deontología Dental (8)

*Programa de prácticas*

Análisis de textos éticos

Discusión de casos clínicos

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Actividades introductorias

Sesiones magistrales

Prácticas en el aula

Seminarios

Exposiciones

Tutorías

Preparación de trabajos

Trabajos

Pruebas objetivas de preguntas cortas  
Pruebas prácticas

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	18		30	48
En aula	10			10
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios	4			4
Exposiciones y debates	1			1
Tutorías	6			6
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos		4		4
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2			2
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>75</b>

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

*Libros de consulta para el alumno*

BEAUCHAMP, T.L., CHILDRESS, J.F., *Principios de Ética Biomédica*, 1999.

*Código de Ética y Deontología Dental*, 1999.

*Estatutos Generales de los Odontólogos y Estomatólogos y de su Consejo General*, 1999.

EUROPEAN COMMUNITY, *General principles for dental professional ethics in the countries of the EEC*, 1986.

FEDERATION DENTAIRE INTERNATIONALE, *Principes internationaux d'éthique des praticiens de l'art dentaire*, 1986.

GRACIA GUILLÉN, D., *Fundamentos de Bioética*, 1989.

JEAROND, W.G., *Ethiques in the dentistry*, 1989.

MONGE, M.A., *Ética, Salud y Enfermedad*, 1991.

OOSTERBOSH, E.R., *L'éthique dans l'art dentale*, 1990.

OZAR, D.T., SOKOL, D.J., *Dental Ethics at Chairside*, 2002.

PELÁEZ, M.A., *Ética, Profesión y Virtud*, 1991.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

Direcciones web de interés

Asociación Española de Bioética y Ética Médica:

<http://www.aebioetica.org/>Asociación Médica Mundial:

<http://www.wma.net/e/>

Asociación Española de Derecho Sanitario:

<http://www.aeds.org/>

Consejo General de Colegios Oficiales de Odontólogos y estomatólogos de España:

<http://www.consejodontistas.org/>

FDI World Dental Federation:

<http://www.fdiworldental.org>

## EVALUACIÓN

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se establecerá mediante un único examen escrito.

La puntuación mínima que permite aprobar es de 5 puntos sobre 10.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### *Exámenes escritos objetivos para la evaluación final*

Las pruebas se construyen de tal modo que la respuesta exigida no requiere elaboración, sino señalamiento o mención, de ahí su denominación de "exámenes objetivos". En ellos el estudiante responde a planteamientos muy concretos y opciones fijas que no ofrecen duda a la hora de corregir.

Dentro de estas pruebas objetivas se distinguen, por un lado el *examen de preguntas de respuesta corta* y por otro el *examen de preguntas de elección múltiple* (PEM). El primero consiste en que se plantean preguntas concretas y limitadas que exigen respuestas precisas y breves. El sistema PEM requiere que el estudiante elija una respuesta de entre una serie fija de alternativas.

### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Asistencia con regularidad a las clases presenciales a lo largo del curso, participando en la discusión de los casos.

Hacer uso de las tutorías.

Distribución adecuada del tiempo de trabajo y estudio.

### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Revisar los contenidos de la asignatura, profundizando en aquellos temas donde se observen dificultades de aprendizaje.

Utilizar las revisiones de las evaluaciones para aclarar dudas y subsanar errores.



## CLÍNICA ODONTOLÓGICA INTEGRADA EN ADULTOS

Código 16599 Plan 236 ECTS 14  
Carácter ANUAL Curso 5º Periodicidad ANUAL  
Área MEDICINA  
Departamento CIRUGIA  
Plataforma Virtual Plataforma: studium  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador JOAQUIN DE VICENTE JIMENEZ Grupo / s  
Departamento CIRUGIA  
Área MEDICINA  
Centro CLINICA ODONTOLÓGICA  
Despacho CLINICA ODONTOLÓGICA  
Horario de tutorías LUNES 15.00 A 16.00 H  
URL Web  
E-mail [jvj@usal.es](mailto:jvj@usal.es)  
[jvicentej@infomed.es](mailto:jvicentej@infomed.es) Teléfono 923294540 EXT 4770

Profesor Coordinador JOSÉ MARIA DIOSDADO CABALLERO  
Departamento CIRUGIA  
Área MEDICINA  
Centro CLINICA ODONTOLÓGICA  
Despacho CLINICA ODONTOLÓGICA  
Horario de tutorías LUNES 15.00 A 16.00 H  
URL Web  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia  
Profesor Coordinador EMILIO CANET RAMIA  
Departamento CIRUGIA  
Área MEDICINA  
Centro CLINICA ODONTOLÓGICA  
Despacho CLINICA ODONTOLÓGICA  
Horario de tutorías LUNES 15.00 A 16.00 H  
URL Web  
E-mail [dremiliocanet@usal.es](mailto:dremiliocanet@usal.es) Teléfono 923294540 EXT 4770

Profesor Coordinador MARIA PORTILLO MUÑOZ  
Departamento CIRUGIA

Área MEDICINA  
Centro CLINICA ODONTOLOGICA  
Despacho CLINICA ODONTOLOGICA  
Horario de tutorías LUNES 15.00 A 16.00 H  
URL Web  
E-mail Maryzar03@hotmail.com Teléfono 923294540 EXT 4770

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
ODONTOLOGIA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
CLINICA CON ADULTOS

PERFIL PROFESIONAL.  
DENTISTA

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Indiq OBJETIVOS :

#### a) GENERALES:

Al finalizar la asignatura el alumno deberá:

- 1.- Dominar las bases racionales que permitan hacer un diagnóstico, establecer un plan de tratamiento, y ejecutar tratamientos de las enfermedades del sistema estomatognático programadas para este ciclo.
- 2.- Diseñar y ejecutar en cada paciente un plan de prevención, incorporando medidas individuales, de acuerdo al nivel de riesgo individual.
- 3.- El alumno deberá actuar siempre en base a principios éticos y morales, respetando al paciente en calidad de ser humano además de fomentar el trato respetuoso y constructivo entre sus pares, personal auxiliar, docentes y cualquier integrante del equipo de salud.

#### b) ESPECIFICOS:

Al realizar el curso los alumnos deberán:

*1.- Cognitivos:*

- 1.- Comprender el diagnóstico y tratamiento de caries, su evaluación de riesgos con un enfoque eminentemente preventivo.
- 2.- Reforzar conocimientos de amalgamas, composite y vidrio ionómero, en relación a sus indicaciones, cavidades, protocolo clínico y restauraciones
- 3.- Adquirir nuevos conocimientos sobre adhesión dentaria
- 4.- Reforzar conocimientos de protección dentinopulpar, indicaciones y contraindicaciones.
- 5.- Comprender la interrelación Periodoncia – Operatoria, conceptos de iatrogenia
- 6.- Conocer la etiopatogenia de las enfermedades pulpares.
- 7.- Conocer las técnicas radiográficas usadas para endodoncia.
- 8.- Conocer el diagnóstico radiográfico en endodoncia.
- 9.- Saber pronosticar la evolución de las lesiones pulpares
- 10.- Comprender la interrelación perio – endo.
- 11.- Conocer las técnicas radiográficas utilizadas en periodoncia e interpretar los hallazgos radiográficos y relacionarlos al examen periodontal.

- 12.- Comprender los aspectos más relevantes de la etiopatogenia de la enfermedad periodontal.
  - 13.- Aplicar los índices periodontales y de placa Bacteriana (oleary) para establecer tratamientos periodontales y generales.
  - 14.- Conocer y comprender las indicaciones y utilización de coadyuvantes químicos para el control de placa.
  - 15.- Reconocer los fenómenos histopatológicos más relevantes de la enfermedad periodontal y relacionarlos a los signos y síntomas clínicos.
  - 16.- Comprender la importancia de la microbiología periodontal y su rol en la etiopatogenia de la enfermedad periodontal.
  - 17.- Manejar y comprender el diagnóstico y tratamiento de la gingivitis crónica.
  - 18.- Comprender las bases del tratamiento por retracción.
  - 19.- El alumno conocerá y manejará todas las normas de asepsia y antisepsia relacionadas con el quehacer odontológico, de acuerdo a las normas vigentes emanadas del Ministerio de Salud.
  - 20.- Reconocer la importancia de los cuidados pre y postoperatorio de un paciente quirúrgico.
  - 21.- Conocer las infecciones del territorio maxilofacial, generalidades, ecología bucal, farmacología.
  - 22.- Conocer alteraciones de la erupción, pericoronitis del tercer molar.
  - 23.- Conocer la patología inflamatoria de glándulas salivales.
  - 24.- Conocer infección odontológica del seno maxilar.
  - 25.- Conocer las características de abscesos y flegmones .
  - 26.- Conocer manejo de pacientes con compromiso sistémico.
- II.- Procedimentales:*
- 1.- Dominar el tratamiento restaurador en base a materiales plásticos adhesivos.
  - 2.- Practicar técnicas de selección de color.
  - 3.- Eliminar completamente caries utilizando métodos mecánicos y manuales.
  - 4.- Dominar la aplicación e indicación de bases cavitarias y protectores pulpares.
  - 5.- Realizar restauraciones que cumplan requisitos básicos de oclusión.
  - 6.- Resolver urgencias en endodoncia
  - 7.- Evaluar, diagnosticar, planificar y ejecutar pulpectomía, en piezas uni y birradiculares
  - 8.- Reforzar los conceptos de aislamiento y usar esa técnica en los tratamientos restauradores y endodónticos
  - 9.- Evaluar, diagnosticar, planificar y pronosticar y ejecutar tratamiento de piezas con lesión pulpar reversible e irreversible.
  - 10.- Realizar la preparación biomecánica de conductos radiculares en piezas uni y birradiculares.
  - 11.- Realizar la obturación radicular de las piezas preparadas biomecánicamente.
  - 12.- Realizar y evaluar los cultivos bacteriológicos de las piezas a tratar endodónticamente.
  - 13.- Comprender la sistemática del registro de hallazgos clínicos en la ficha y particularmente en el periodontograma.
  - 14.- Comprender los signos y síntomas obtenidos en el examen periodontal y registrarlo sistemáticamente en la ficha periodontal y en el periodontograma. Manejar y comprender en examen clínico general desde el punto de vista periodontal
  - 15.- Realizar tratamiento de gingivitis y periodontitis crónica incipiente y/o moderada.
  - 16.- Aplicar normas de bioseguridad en el campo quirúrgico.
  - 17.- Conocer las indicaciones y realizar las exodoncias simples y a colgajo.
  - 18.- El alumno deberá solucionar los cuadros clínicos de urgencia del sistema estomatognático de acuerdo a su nivel de preparación, integrándose al equipo de salud a través de la realización de interconsultas.
- III.- Actitudinales:*
- 1.- Actuar siempre en base a principios éticos y morales durante la atención de pacientes.
  - 2.- Actuar en forma respetuosa en el trabajo diario entre sus pares, personal auxiliar, docentes y cualquier integrante del equipo de salud.
  - 3.- Aceptar con madurez y criterio las sugerencias dadas por sus docentes.

- 4.- Respetar las normas clínicas y administrativas de la carrera.
  - 5.- Cumplir la puntualidad en el inicio y término de las actividades clínicas.
  - 6.- Cuidar su presentación personal antes, durante y después de la atención de pacientes.
- usen los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

### CONTENIDOS

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

CONTENIDOS:

- Diagnóstico de caries, técnica, instrumental y protocolo
- Evaluación de riesgos cariogénicos
- Higiene oral, dieta
- Inactivación de caries
- Cavidades simples y compuestas para restauraciones plásticas, indicaciones y diseños.
- Materiales de restauración, indicaciones (amalgamas, composite, vidrio ionómeros)
- Oclusión y su relación con la operatoria dental
- Recubrimiento directo
- Recubrimiento indirecto
- Examen periodontal y periodontograma
- Diagnóstico radiográfico en la enfermedad periodontal
- Etiopatogenia de la enfermedad periodontal
- Histopatología de la enfermedad periodontal
- Microbiología de la enfermedad periodontal
- Índice de O'Leary
- Tratamiento por retracción
- Dolor de endodoncia
- Farmacología en endodoncia
- Reparación de tejidos conectivos
- Ecología de sistema de conductos
- Trepanación de piezas dentarias posteriores
- Desobturación de conductos, pronóstico y evaluación
- Error y accidentes en endodoncia
- Radiología en endodoncia
- Exodoncias simples
- Exodoncias a colgajo
- Infecciones del territorio maxilofacial
- Alteraciones de la erupción
- Patología de las glándulas salivales
- Patología de seno maxilar
- Abscesos, flegmones y ADA
- Manejo de pacientes con compromiso sistémico
- Patología de compromiso general y su relación con odontología

- Fármacos de uso mas frecuente en odontología
- Articuladores
- Trastornos témporo mandibulares
- Bruxismo
- Oclusión

### COMPETENCIAS A ADQUIRIR

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (GG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	20			20
Prácticas	En aula			
	En el laboratorio			
	En aula de informática			
	De campo	120		120
De visualización (visu)				
Seminarios				
Exposiciones y debates				
Tutorías		24		24
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos			20	20
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	1			1
<b>TOTAL</b>				<b>185</b>

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Periodontología Clínica . Carranza,Fermin.México.Mc. Graw Hill Interamericana; 1998.  
 Operatoria Dental . Sturdevant.  
 Operatoria dental.Barrancos.  
 Los caminos de la pulpa. Cohen  
 Tratado de Odontología. Bascones

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.  
PUBMED, MEDLINE

### EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

EVALUACION CONTINUA EN LA CLINICA

EXAMEN TEORICO

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

TEST

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

MOSTRAR INTERES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA COMO EN LA ASISTENCIA A LAS CLASES TEÓRICAS

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

FIJAR CONCEPTOS GENERALES DE LA PROFESIÓN

### CLÍNICA ODONTOLÓGICA INTEGRADA INFANTIL

Código 16601 Plan 236 créditos 10,5

Carácter ANUAL Curso QUINTO Periodicidad ANUAL

Área MEDICINA

Departamento CIRUGÍA

Plataforma Virtual Plataforma: STUDIUM

URL de Acceso: <https://moodle.usal.es/>

### DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador CARLOS PALOMERO GIL Grupo / s

Departamento CIRUGÍA

Área MEDICINA

Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA USAL

Despacho CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA USAL

Horario de tutorías MIERCOLES DE 21 A 22 H

URL Web

E-mail [cpalomerogil@hotmail.com](mailto:cpalomerogil@hotmail.com)

[carlospalomero@usal.es](mailto:carlospalomero@usal.es) Teléfono 691130991

Profesor Coordinador ENRIQUE PALOMERO GIL Grupo / s  
Departamento CIRUGÍA  
Área MEDICINA  
Centro CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
Despacho CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
Horario de tutorías MIERCOLES DE 21 A 22 H  
URL Web  
E-mail [enriquepalomero@usal.es](mailto:enriquepalomero@usal.es) Teléfono 691130991

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
ODONTOLOGÍA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
CLÍNICA CON NIÑOS Y ADOLESCENTES

PERFIL PROFESIONAL.  
DENTISTA

### RECOMENDACIONES PREVIAS

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO  
Todas las asignaturas de los cursos anteriores, especialmente Odontopediatría y Ortodoncia

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE  
Odontología Preventiva,

ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN  
Ninguna, por ser una asignatura de último curso.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura obligatoria de contenido fundamentalmente práctico-clínico que permitirá al estudiante de odontología en su último año de licenciatura integrar todos sus conocimientos para realizar una adecuada prevención, diagnóstico y tratamiento integrados, en pacientes infantiles.

### CONTENIDOS

Esta materia apenas tiene contenidos didácticos propios, sino que integra todos los contenidos definidos en las asignaturas de los cursos anteriores, fundamentalmente Odontopediatría, Ortodoncia y Odontología Preventiva, esta última cursada simultáneamente. Por lo tanto casi toda su asignación crediticia está dedicada a la realización de prácticas clínicas en odontología integrada.

**PROGRAMA TEÓRICO**

Un crédito y medio (15 horas) que se impartirán en un aula de la Clínica Odontológica Universitaria.

TEMA 1: Definición de Clínica Odontológica Integrada Infantil. Fundamentos de la atención en la clínica. Normas de trabajo en la clínica. Objetivos de trabajo en la clínica. Pautas y protocolos de actuación en la clínica.

TEMA 2: Las preguntas básicas para una anamnesis precisa en Odontología Integrada Infantil. Momento, forma, lugar y a quién realizar las preguntas. Relación entre la anamnesis y el diagnóstico.

TEMA 3: La exploración de la cabeza y el cuello en niños y adolescentes. La importancia de la exploración extraoral en Odontología Integrada Infantil y su relación con el diagnóstico.

TEMA 4: El análisis de la sonrisa en el paciente infantil y adolescente. La importancia de la sonrisa en el análisis diagnóstico en Odontología Integrada Infantil.

TEMA 5: Como estudiar la boca de un niño o un adolescente. La exploración de los tejidos duros y blandos. La importancia de la exploración intraoral en el análisis diagnóstico en Odontología Integrada Infantil.

TEMA 6: Métodos de estudio de la dinámica funcional del complejo oronasal de un niño y un adolescente. La importancia de la exploración funcional en el análisis diagnóstico en Odontología Integrada Infantil.

TEMA 7: Cuándo y por qué solicitar pruebas diagnósticas complementarias. La importancia de las exploraciones complementarias en el análisis diagnóstico en Odontología Integrada Infantil.

TEMA 8: El estudio de los modelos de escayola. Los problemas morfológicos de las arcadas y los dientes. El estudio de las relaciones oclusales y su importancia en el análisis diagnóstico en Odontología Integrada Infantil.

TEMA 9: El estudio de los problemas óseos y morfológicos de las arcadas y los dientes en los niños y adolescentes. El estudio cefalométrico integrado y su integración en el diagnóstico y la planificación del tratamiento en Odontología Integrada Infantil.

TEMA 10: Diagnóstico y planificación del tratamiento en Odontología Integrada Infantil. Confección de un listado de problemas. Confección del listado de objetivos. Planificación y organización del tratamiento.

**PROGRAMA PRÁCTICO**

Nueve créditos (90 horas) que se impartirán en la Clínica Odontológica Universitaria, supervisados por los profesores. Consta de las siguientes actividades:

***Prácticas Clínicas (Atención odontológica infantil):***

En el Dispensario de la Clínica. En situación real sobre pacientes infantiles y adolescentes menores de 16 años, se realizarán las siguientes actividades:

- Recepción del niño / adolescente: Historia clínica, exploraciones, pruebas,...
- Valoración y estudio de los datos obtenidos para la consecución de un diagnóstico, plan de tratamiento y de revisiones individualizado.
- Información y consecución del consentimiento de los padres o tutores.
- Tratamiento supervisado y evaluación por los profesores encargados de la asignatura.
- Indicaciones al niño / adolescente y sus padres o tutores para el mantenimiento de la salud bucodental.
- Se empezará asignando a los alumnos los tratamientos más simples y según aumente su capacitación pasarán a realizar los más complejos.

***Sesiones clínicas:***

- Se realizarán las siguientes tareas:
- Presentación de los casos clínicos más singulares: Filiación, Cronología del crecimiento, Historia médica y dental. Exploración y análisis.
- Discusión del caso clínico: Prioridades y características.
- Tratamiento ideal y/o alternativos.



**Seminarios en relación con:****Revisiones Bibliográficas**

Versarán sobre temas de especial interés y/o de recopilación de datos, de cara al ejercicio profesional de los alumnos, estimulándoles a su participación activa. Servirá de repaso desde un punto de vista práctico de los conocimientos ya adquiridos y superados. Siendo también útiles para el desenvolvimiento de los alumnos de cara a sus futuras exposiciones orales.

**Comunicaciones Orales**

Presentación de comunicaciones sobre parcelas muy concretas de la Odontología enfocadas a la población infantil y también, junto con los seminarios, para entrenar a los alumnos de cara a su futuro profesional estimulándoles a la participación en futuros foros de debate .

**Posters**

Elaboración de posters, que sirvan además para informar a los acompañantes de los niños que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad de Salamanca de los tratamientos que se les van a realizar a los niños, así como estimularles en las medidas preventivas. Los posters se colocaran en las zonas de espera de la Clínica Odontológica y se defenderán ante los profesores. En todos los casos se valorará la posibilidad de acudir a congresos o realizar publicaciones.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR****BÁSICAS/GENERALES.**

Una vez graduado, el odontólogo deberá ser competente en realizar un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes infantiles y adolescentes.

Ser competente al seleccionar las opciones del tratamiento que sean adecuadas a las necesidades individuales de cada paciente, y que sean objetivas y válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal:

**ESPECÍFICAS.****COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:****I. PROFESIONALIDAD**

**Conducta Profesional:** tener conocimiento actualizado y comprensión de las amplias cuestiones que afectan a la práctica odontológica, ser competente en una extensa área de habilidades, incluyendo búsqueda, investigación, análisis, solución de problemas, manejo de materiales e instrumental, planificación, comunicación, coordinación y trabajo en equipo, así como comprender su relevancia en la práctica odontológica.

**Ética y Jurisprudencia:** tener conocimiento y comprensión de las responsabilidades morales y éticas involucradas en la prestación sanitaria individual y comunitaria, así como de las leyes vigentes aplicables a la práctica de la odontología.

**II. COMUNICACIÓN Y HABILIDADES PERSONALES**

Establecer una comunicación eficaz con los pacientes, familiares y allegados en su caso, así como con el resto de profesionales de la salud involucrados en su atención.

**III. CONOCIMIENTO BÁSICO, MANEJO DE LA INFORMACION Y PENSAMIENTO CRÍTICO**

Tener suficiente conocimiento y comprensión de las ciencias biomédicas básicas, médicas generales, técnicas y clínicas para así entender las condiciones normales y patológicas relevantes a la Odontología. Además debe ser competente en aplicar esta información a situaciones clínicas.

Adquirir y usar la información de una forma crítica, científica y específica

**IV. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA**

Realizar y registrar una historia clínica general y del estado bucal y odontológico del paciente. Esto incluirá información biológica, médica, psicológica y social a fin de poder evaluar el estado de salud bucal de los pacientes infantiles y adolescentes. El odontólogo ha de ser competente en efectuar un examen físico apropiado, interpretar los hallazgos clínicos y demandar las pruebas diagnósticas complementarias que crea pertinentes.

### V. DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO

Ser competente en la toma de decisiones, en el razonamiento y la realización de juicios clínicos, encaminados a poder desarrollar un diagnóstico diferencial, y provisional o definitivo del proceso nosológico incluyendo la interpretación de la historia clínica y los datos obtenidos en los exámenes clínicos, radiográficos u otro tipo de pruebas diagnósticas.

Formular diagnósticos y planes de tratamiento para pacientes de todas las edades y condiciones, si bien debe saber reconocer aquellos tratamientos que exceden sus capacidades y, en tal situación, saber referirlos al profesional adecuado.

### VI. ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD BUCAL

Educar los pacientes y llevar a término una asistencia primaria completa en pacientes de todas las edades y condiciones; lo que enfatiza los actuales conceptos de prevención y tratamiento de las enfermedades bucales y sostiene la necesidad del mantenimiento de la salud sistémica y bucal.

Diagnosticar y tratar las enfermedades y alteraciones de la mucosa oral, huesos maxilares y glándulas salivales más frecuentes en los pacientes infantiles y adolescentes.

Tratar aquellas alteraciones o enfermedades que requieran técnicas quirúrgicas sencillas de los tejidos duros y blandos en los pacientes infantiles y adolescentes.

Tratar las enfermedades periodontales de los pacientes infantiles y adolescentes.

Tratar la patología dentaria cariogena y no cariogena, incluyendo la patología pulpar y perirradicular en los pacientes infantiles y adolescentes.

Restaurar o reponer los dientes con el objeto de proporcionarles forma, función y estética aceptables en los pacientes infantiles y adolescentes.

Ser competente en el tratamiento limitado de las maloclusiones en la dentición primaria, mixta o permanente, en pacientes infantiles y adolescentes.

Emplear las técnicas adecuadas para controlar y tratar el dolor oro-facial y la ansiedad asociada al tratamiento odontológico en pacientes infantiles y adolescentes.

Prevenir y tratar de forma efectiva la mayoría de las situaciones de urgencia médica y dental que se pueden dar asociados la práctica de la odontología, en pacientes infantiles y adolescentes.

Realizar un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes infantiles y adolescentes.

### VII. PROMOCIÓN DE LA SALUD

Ser competente en la consecución del máximo nivel de salud bucal posible a nivel individual y comunitario.

### TRANSVERSALES.

#### 1. INSTRUMENTALES

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de organización y planificación.

Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.

Conocimiento de una lengua extranjera.

Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

Capacidad de gestión de la información.

Resolución de problemas.

Toma de decisiones.

#### 2. PERSONALES

Trabajo en equipo.

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.

Trabajo en un contexto internacional.

Habilidades en las relaciones interpersonales.

Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.

Razonamiento crítico.

Compromiso ético.

### 3. SISTÉMICAS

Aprendizaje autónomo.

Adaptación a nuevas situaciones.

Creatividad.

Liderazgo.

Conocimiento de otras culturas y costumbres.

Iniciativa y espíritu emprendedor.

Motivación por la calidad.

Sensibilidad hacia temas medioambientales

### METODOLOGÍAS DOCENTES

*Clases magistrales*

*Prácticas Clínicas (Atención odontológica infantil)*

*Sesiones clínicas*

*Seminarios:*

*Revisiones Bibliográficas*

*Comunicaciones Orales*

*Elaboración de Posters*

### PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	15			15
Eventos científicos				
Prácticas	En aula			
	En el laboratorio			
	En aula de informática			
	De campo	75		75
	De visualización (visu)			
Practicum				
Prácticas externas				
Seminarios	15			15
Exposiciones				

Debates				
Tutorías		24		24
Actividades de seguimiento online			10	10
Preparación de trabajos			30	30
Trabajos				
Resolución de problemas				
Estudio de casos			4	4
Foros de discusión				
Pruebas objetivas tipo test				
Pruebas objetivas de preguntas cortas	1			1
Pruebas de desarrollo				
Pruebas prácticas	1			1
Pruebas orales				
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>175</b>

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Manual de odontología, varios autores. Editorial Masson - Salvat 1995.  
Toma de decisiones en odontología, varios autores. Editorial Mosby 1995.  
Tratado de odontología, Bascones A., Editorial Trigo S.L., 1998  
Atlas de Odontología Infantil para Pediatras y Odontólogos. E. Barbería. Ed. Ripano. 2006  
Ortodoncia clínica. J.A Canut Brusola y cols. Ed. Salvat Editores S.A. 2000.

#### OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

PUBMED, MEDLINE,... y otros buscadores similares  
Medios materiales y humanos proporcionados por la propia Universidad de Salamanca.

### EVALUACIÓN

#### CONSIDERACIONES GENERALES

Esta es una materia que permite que los profesores puedan evaluar en los alumnos, entre otras, la competencia de realizar un tratamiento odontológico multidisciplinario, secuencial e integrado.

Se realizará una evaluación continua de los alumnos, con independencia de las pruebas a las que puedan ser sometidos los alumnos al final del curso. Predominarán los aspectos prácticos, pero será imprescindible superar también las cuestiones teóricas, imprescindibles para lograr sus competencias.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

##### CONOCIMIENTOS CLÍNICO-PRÁCTICOS

- Calidad y oportunidad de los registros presentados.
- Corrección del plan de tratamiento.
- Calidad o destreza de las técnicas clínicas.

- Aptitudes clínicas.
- Aptitudes con los pacientes compañeros y profesores.

## HABILIDADES PSICOMOTORAS

## GRADO DE ASISTENCIA, MOTIVACIÓN E INTERÉS

## OTROS:

- Manejo de internet y buscadores médicos: tipo Medline, etc Manejo de las diferentes herramientas informáticas: Word, Power Point, Acces, Excell, etc y todo lo relacionado con ellas.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Evaluación/Observación continua e individualizada de los alumnos en cada una de las actividades programadas.
- Examen teórico-clínico-práctico final.

## METODOLOGIAS DE EVALUACION

Metodología	Tipo de prueba a emplear	Calificación
Prácticas clínicas	Evaluación continua	60%
Sesiones clínicas y seminarios		20%
Examen teórico/práctico final		20%
		—%
		—%
Total		100%
Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.):		

Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.): los alumnos deberán superar por separado la evaluación continua y el examen final, previamente al cálculo de la nota final de la asignatura.

## RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

- Control continuo de los alumnos en todas sus actividades (diagnósticas, terapéuticas, de investigación,...).
- Valoración final del grado de conocimientos, destreza y capacitación obtenido.

## RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Dado las características de la asignatura, en el caso de que el alumno no alcanzara la suficiencia a lo largo del curso, la recuperación sólo se podría conseguir proporcionando al alumnado las posibilidades necesarias (ejemplo: atención odontológica a los pacientes) que nos permitieran que alcanzase las capacidades requeridas. En el caso de la atención odontológica a pacientes sería muy difícil conseguir estos objetivos en un periodo corto de tiempo.

Junto con lo anterior se podrían realizar pequeños trabajos de investigación y/o revisiones bibliográficas y/o la repetición de la prueba teórico/práctica.

## ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE

Código 16602 Plan 179 créditos 4,5  
Carácter Troncal Curso 5º Periodicidad 1º Cuatrimestre  
Área Medicina Legal y Forense  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Carmen Muñiz Fernández Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Martes y jueves de 16 a 17 h  
URL Web  
E-mail cmf@usal.es Teléfono 923294554

Profesor Coordinador Juan Salvat Puig Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Lunes y jueves de 16-17 h  
URL Web  
E-mail jsp@usal.es Teléfono 9234588

Profesor Coordinador Secundino Vicente González Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia  
Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Lunes a viernes de 16-17  
URL Web  
E-mail svg@usal.es Teléfono 923294588

Profesor Coordinador Julián Noriega de Castro Grupo / s 1  
Departamento Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia

Área Medicina Legal y Forense  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Despacho Área de Medicina Legal  
Horario de tutorías Martes y jueves de 16-17  
URL Web  
E-mail jndc@usal.es Teléfono 923294588

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Esta materia odontológica-legal están destinada a alumnos de quinto curso y, por tanto, éstos están ya en posesión de un bagaje de conocimientos médicos y odontológicos, básicos y clínicos, necesarios para esta disciplina.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

La enseñanza de la Odontología Legal y Forense tiene entre sus objetivos generales los siguientes:

- Proporcionar el nivel suficiente de formación al alumno para que comprenda la importancia de la Odontología Legal en los aspectos de carácter científico y social.
- Fomentar el sentido crítico y la capacidad de análisis con respecto a los problemas teóricos y prácticos de la Odontología Legal.
- Motivar adecuada y positivamente hacia los campos en los que se produce la interacción entre la Ley y la práctica odontológica, de tal forma que una vez finalizada la carrera se mantenga en ellos cierto interés por actualizar los conocimientos, ya que los odontólogos tienen cada vez una mayor necesidad de conocer y tener en cuenta los aspectos legales de la práctica clínica, en el bien de sus pacientes y en el suyo propio.

Entre los objetivos específicos están:

- Ser capaz de abordar la práctica profesional con respeto a los pacientes y colegas sin tener prejuicios relacionados con el sexo, diversidad de origen y de oportunidades, lengua o cultura.
- Tener conocimiento de los documentos odontológico-legales y ser competente en su redacción e interpretación.
- Tener conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica.
- Ser capaz de desarrollar la práctica profesional con respeto a las normas legales, con especial atención al secreto profesional.
- Conocer los distintos tipos de responsabilidad profesional en que puede incurrir en el ejercicio de la profesión.
- Tener conocimiento de las implicaciones legales de las lesiones de interés odontológico.
- Tener conocimiento de la peligrosidad de los tóxicos tanto para el paciente como para el profesional odontólogo.
- Conocer la importancia de la valoración del daño corporal en Odontología.
- Tener conocimiento del interés legal del diagnóstico de la muerte y de la identificación de las personas.

### CONTENIDOS

#### *DOCENCIA TEÓRICA*

#### PARTE I: FUNDAMENTACION Y ORGANIZACIÓN DE LA ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE

Concepto de Odontología Legal y Forense

Documentos odontológico-legales

**PARTE II: DERECHO ODONTOLÓGICO ESPAÑOL**

Asistencia sanitaria odontológica  
El acto profesional odontológico  
Asistencia urgente en Odontología  
Ejercicio de la Odontología en sus distintas modalidades  
Ejercicio profesional de la Odontología y de la Estomatología  
Intrusismo profesional del odontólogo  
Responsabilidad profesional del odontólogo  
Responsabilidad penal del odontólogo  
Responsabilidad civil del odontólogo  
Responsabilidad administrativa del odontólogo  
Responsabilidad disciplinaria colegial del odontólogo

**PARTE III: PATOLOGIA ODONTOLÓGICO-LEGAL GENERAL**

Concepto odontológico-legal de las lesiones  
Pronóstico odontológico-legal de las lesiones  
El delito de lesiones

**PARTE IV: ODONTOLOGÍA LEGAL DE LA PATOLOGÍA SOMÁTICA**

Lesiones por agentes contusivos  
Lesiones por agentes calóricos  
Maltrato infantil

**PARTE V: ODONTOLOGÍA LEGAL DE LA PATOLOGÍA TÓXICA**

Cuestiones generales de la patología tóxica  
Tránsito de los tóxicos en el organismo. Toxicocinética  
Intoxicaciones: clínica y tratamiento  
Intoxicaciones: manifestaciones orales mas frecuentes

**PARTE VI: VALORACIÓN ODONTOLÓGICA-LEGAL DEL DAÑO CORPORAL**

La valoración odontológica del daño corporal  
La valoración del daño corporal en el derecho penal  
La valoración del daño corporal en el derecho civil  
La valoración del daño corporal en el derecho laboral  
La valoración del daño corporal en el derecho administrativo

**PARTE VII: ODONTOLOGÍA LEGAL DEL CADAVER**

La muerte



Diagnóstico de la muerte  
Fenómenos cadavéricos precoces  
Fenómenos cadavéricos tardíos  
Data de la muerte  
La autopsia en Odontología Legal

PARTE VIII: ODONTOLOGÍA LEGAL DE LA IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS  
Identificación odontológica forense

#### DOCENCIA PRÁCTICA

##### *Prácticas de aula*

- Práctica sobre Certificado odontológico ordinario.
- Práctica sobre Parte de lesiones.
- Práctica sobre Valoración del Daño corporal en el ámbito penal
- Práctica sobre Valoración del Daño corporal en el ámbito civil
- Práctica sobre Valoración del Daño corporal en el ámbito administrativo

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

- Sesiones magistrales
- Prácticas en el aula
- Tutorías
- Actividades introductorias
- Pruebas objetivas de preguntas cortas
- Pruebas prácticas

#### RECURSOS

##### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

##### *Libros de consulta para el alumno*

- BLAS ORBAN, C., *Responsabilidad profesional del médico: enfoque para el siglo XXI*, 2003.
- GISBERT CALBUIG, J.A., *Medicina Legal y Toxicología*, Editor E. Villanueva Cañadas, 2004.
- MARTÍNEZ-CALCERRADA, L., *Derecho Médico*, 3 vols., 1986.
- ROMEO CASABONA, C.M., *El Médico ante el Derecho*, 1986.
- SISO MARTÍN, J., *Las variables jurídicas del ejercicio de la medicina: examen de la responsabilidad sanitaria*, 2008.
- STIMSON, P.G. y MERTZ, C.A., *Forensic Dentistry*, CRC Press California, 1997.
- WHITTAKER D.K. y MacDONALD DG., *A Colour atlas of Forensic Dentistry*, Wolfe Publishing Ipswich, 1989.
- MOYA PUEYO, V., *Odontología Legal y Forense*, Ed. Masson, 1994.
- PEREA PÉREZ, ROLDÁN GARRIDO, SÁNCHEZ SÁNCHEZ, *Metodología para la valoración del daño bucodental*, Ed. Mapfre, 1997.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

*Direcciones web de interés*

American Board of Forensic Odontology:

<http://www.abfo.org>

Asociación Española de Derecho Sanitario:

<http://www.aeds.org/>

Consejo General de Colegios Oficiales de Odontólogos y estomatólogos de España:

<http://www.consejodontistas.org/>

FDI World Dental Federation:

<http://www.fdiworldental.org>

## EVALUACIÓN

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se establecerá mediante un único examen escrito.

La puntuación mínima que permite aprobar es de 5 puntos sobre 10.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

*Exámenes escritos objetivos para la evaluación final*

Las pruebas se construyen de tal modo que la respuesta exigida no requiere elaboración, sino señalamiento o mención, de ahí su denominación de "exámenes objetivos". En ellos el estudiante responde a planteamientos muy concretos y opciones fijas que no ofrecen duda a la hora de corregir.

Dentro de estas pruebas objetivas se realizará un *examen de preguntas de respuesta corta* en el que se plantean preguntas concretas y limitadas que exigen respuestas precisas y breves.

### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Asistencia con regularidad a las clases presenciales a lo largo del curso, participando en la discusión de los casos.

Hacer uso de las tutorías.

Distribución adecuada del tiempo de trabajo y estudio.

### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Revisar los contenidos de la asignatura, profundizando en aquellos temas donde se observen dificultades de aprendizaje.

Utilizar las revisiones de las evaluaciones para aclarar dudas y subsanar errores.

## ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y COMUNITARIA

Código 16603 Plan 179 CREDITOS 8  
Carácter T Curso 5 Periodicidad 1º C  
Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
Plataforma Virtual Plataforma: STUDIUM  
URL de Acceso:

## DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador JA MIRÓN CANELO Grupo / s GT Y S  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho 1ª PLANTA FM  
Horario de tutorías TARDES  
URL Web  
E-mail miroxx Teléfono 1817

Profesor Asociado H IGLESIAS DE SENA Grupo / s GT Y S  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho 1ª PLANTA FM  
Horario de tutorías TARDES  
URL Web  
E-mail hidesena Teléfono 1801

Profesor Asociado M BENITO SENDIN Grupo / s GT, 1 P  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho 1ª PLANTA FM  
Horario de tutorías TARDES  
URL Web  
E-mail mb\_sendin Teléfono 1817

Profesor Asociado M V ELENA SANCHEZ Grupo / s GT,2 P  
Departamento MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA

Área MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA  
Centro FACULTAD DE MEDICINA  
Despacho 1ª PLANTA FM  
Horario de tutorías TARDES  
URL Web  
E-mail mvelena Teléfono 1817

### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
ODONTOLOGÍA SOCIAL.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Proporcionar una visión Comunitaria y de Salud Pública de la Odontología.  
Proporcionar una visión de Promoción de la Salud Bucodental y prevención de las enfermedades dentales

PERFIL PROFESIONAL.  
Dentistas

### RECOMENDACIONES PREVIAS

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO  
Epidemiología y Salud Pública

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Proporcionar conocimientos básicos sobre Odontología Preventiva y Comunitaria.  
Desarrollar competencias y habilidades en relación con la planificación, programación y gestión de la Odontología en ámbitos de Comunidad y Salud Pública.  
Desarrollar competencias y habilidades en relación con la prevención de la Salud Bucodental y el perfil profesional del odontólogo

### CONTENIDOS

#### MÓDULO GENERAL.-

Tema 1.- Salud y Enfermedad. Salud Oral y sus determinantes.  
Tema 2.- Niveles y estrategias preventivas.  
Tema 3.- Educación Sanitaria.  
Tema 4.- Bases científicas y métodos de la Educación Sanitaria.

#### MÓDULO ESPECÍFICO ODONTOLOGÍA PREVENTIVA.-

Tema 5.- Los microorganismos de la cavidad bucal. Placa cariogénica.  
Tema 6.- Saliva y caries dental.

- Tema 7.- Caries dental. Bases científicas para su prevención..
- Tema 8.- Riesgo de caries. Pruebas salivares y identificación del riesgo. Pautas de actuación.
- Tema 9.- Flúor y prevención de caries. Metabolismo del flúor.
- Tema 10.- Fluoración de las aguas de consumo público.
- Tema 11.- Actuación tópica del flúor. Métodos de actuación y pautas.
- Tema 12.- Selladores de fosas y fisuras.
- Tema 13.- Nutrición, Dieta y Salud oral.
- Tema 14.- Enfermedad periodontal. Epidemiología y prevención.
- Tema 15.- Prevención del cáncer oral. Epidemiología y prevención.
- Tema 16.- Maloclusión. Epidemiología y prevención.
- Tema 17.- Prevención traumatismos dentales.
- Tema 18.- Riesgos y peligros del personal odontológico.
- Tema 19.- Las enfermedades de transmisión por fluidos orgánicos. Hepatitis y Sida.
- Tema 20.- Pautas para la prevención de infecciones cruzadas y otras situaciones de riesgo.

*Prácticas:*

- Historia Clínica en Odontología Preventiva.
- Test de actividad de caries.
- Control mecánico de la placa bacteriana.
- Control químico de la placa bacteriana.
- Tartrectomía.
- Dieta y nutrición.

*Seminarios:*

- Educación para la Salud Bucodental.
- Preparación y defensa de una charla de EPS, tanto escrita como verbal.

**MÓDULO ESPECÍFICO ODONTOLOGÍA COMUNITARIA.-**

- Tema 21.- Epidemiología Odontológica. Método epidemiológico.
- Tema 22.- Evolución epidemiológica de las enfermedades buco-dentales.
- Tema 23.- Medición de la Salud Bucodental. Índices e indicadores
- Tema 24.- Modelo de práctica profesional en Odontología.
- Tema 25.- Modelos de Salud. Sistema Sanitario español.
- Tema 26.- Planificación Sanitaria en Odontología Comunitaria.
- Tema 27.- Atención Primaria.
- Tema 28.- Odontología Basada en la Evidencia.
- Tema 29.- Programas preventivos en Odontología Comunitaria.
- Tema 30.- Programas preventivos en Grupos Especiales.
- Tema 31.- Calidad Asistencial en Odontología.
- Tema 32.- Seguridad del Paciente Odontológico.
- Tema 33.- Economía de la Salud.

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR****BÁSICAS/GENERALES.**

Capacidad para analizar y valorar la Salud Bucodental poblacional y de grupos poblacionales específicos.

Ser capaz de comprender y mejorar la calidad Asistencial y la Seguridad del Paciente en Salud Bucodental.

Capacidad para recomendar, aconsejar y realizar actividades de Promoción de la Salud Bucodental

Capacidad para recomendar, aconsejar y realizar actividades preventivas en relación con las enfermedades dentales.

**TRANSVERSALES.**

Capacidad para trabajar en equipo y desarrollar una visión integral de la Salud Bucodental de los pacientes.

Habilidades para dar consejos y recomendaciones de Promoción de la Salud Bucodental

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases presenciales e interactivas mediante presentación en power point.

Prácticas simuladas y con pacientes en la Clínica Odontológica.

Preparación y realización de una charla de Educación para la Salud en Salud Bucodental.

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	36			36
Eventos científicos				
Prácticas				
Practicum				
Prácticas externas	20			20
Seminarios	2			2
Exposiciones	4			4
Debates				
Tutorías				
Actividades de seguimiento online				

Preparación de trabajos			
Trabajos			
Resolución de problemas			
Estudio de casos			
Fosos de discusión			
Pruebas objetivas tipo test	2		2
Pruebas objetivas de preguntas cortas			
Pruebas de desarrollo			
Pruebas prácticas			
Pruebas orales			
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>80</b>

## RECURSOS

### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Cuenca Sala E, Baca García P. Odontología preventiva y Comunitaria. Barcelona. Masson, 2005.
- Rioboo García R. Odontología preventiva y Odontología Comunitaria. Madrid: Ed Avances Médico Dentales, 2002.
- Bullón Fernández P, Machuca Portillo G. Tratamiento Odontológico en pacientes especiales. Madrid: Lab. Normon, 2004.
- Perea Quesada R. Educación para la Salud. Madrid: Díaz de Santos, 2004.
- Salleras L. Educación sanitaria: principios, métodos y aplicaciones. Madrid: Díaz de Santos, 1985.
- Piedrola et al. Medicina Preventiva y Salud Pública (11ª ed). Barcelona: Elsevier, 2008.
- OMS. Encuestas de Salud bucodental. Métodos básicos. 4ªed. Ginebra: OMS, 1997.
- SESPO. Servicios Públicos de Salud Bucodental en España (2007). Disponible en: <http://www.coem.org.es/pdf/libroBlanco/analisissector.pdf>
- SESPO. Propuesta de objetivos de Salud oral en España (2015-2020). Disponible en: <http://www.infomed.es/sespo/>
- Odontología On line en: <http://www.odontologia-online.com/>

## EVALUACIÓN

- Evaluación Final mediante test de respuesta múltiple con una sola respuesta. Penalización del 0,25.
- Preguntas cortas.
- Competencias transversales y habilidades de comunicación mediante exposición oral de una charla de EPS.

### CONSIDERACIONES GENERALES

- Conocimientos (examen) y competencias (prácticas y mediante la exposición de la charla).

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Test y cortas.
- Exposición oral. Habilidades.

## METODOLOGÍAS DE EVALUACION

Metodología	Tipo de prueba a emplear	Calificación
Conocimientos	est de respuesta múltiple	60%%
Conocimientos	PG cortas	20%
Competencias	In situ, EC en prácticas	10%
Habilidades de Comunicación	Charla	10%
		__%
Total		100%

## RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Asistencia a clases y prácticas.

Preparación de la Charla

## RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Tutoría sobre los déficits y las formas más efectivas para subsanarlos.

Actitudes, aptitudes y dinámica de esfuerzo

## ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales /No presenciales	Otras Actividades
1	3h						
2	3h						
3	3h						
4	3h	2					
5	3h	2					
6	3h	2					
7	3h	2					
8	3h	2					
9	3h	2					



10	3h	2	
11	3h	2	
12	3h	2	
13	3h	2	4
14			
15			
16			2
17			
18			

### ACTUALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE MATERIALES ODONTOLÓGICOS

Código 16604 Plan 179 ECTS 4,5  
 Carácter Obligatoria Curso 2º Periodicidad 2º Cuatrimestre  
 Área Estomatología  
 Departamento Cirugía  
 Plataforma Virtual Plataforma: Studium I  
 URL de Acceso:

#### DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador Julio Joaquín Herrero Payo Grupo / s  
 Departamento Cirugía  
 Área Estomatología  
 Centro Facultad de Medicina  
 Despacho Clínica Odontológica  
 Horario de tutorías Horario de las clases  
 URL Web  
 E-mail [jhpayo@usal.es](mailto:jhpayo@usal.es) Teléfono 923 210 615  
 Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

#### SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA  
 Actualización y aplicación de materiales odontológicos

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
Obligatoria

PERFIL PROFESIONAL.  
Odontólogo

### RECOMENDACIONES PREVIAS

Únicamente las que se requieren para la admisión en Odontología

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

Comprender y conocer las ciencias de los Biomateriales más vanguardistas para la práctica odontológica.

Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo el control de las infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).

Conocer y usar el equipamiento e instrumentación de vanguardia para la práctica odontológica.

Aplicar los principios de ergonomía en el trabajo odontológico, tanto a nivel individual como dentro del equipo de trabajo cuando sea apropiado, así como en los principios de prevención de riesgos laborales asociados a la práctica odontológica.

### CONTENIDOS

Tras el periodo formativo correspondiente a esta materia, el estudiante debe conocer: composición, manipulación de materiales odontológicos más vanguardistas, aplicación de técnicas y manipulación con materiales e instrumental de última generación.

Conocer el equipamiento más avanzado para su utilización en la práctica odontológica.

Conocimiento actual de la normativa correspondiente en materia de prevención de riesgos laborales y prevención de enfermedades profesionales.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales, seminarios, prácticas de laboratorio, presentaciones audiovisuales (videos), tutorías directas, tutorías on line y acceso a plataformas educativas.

### RECURSOS

#### LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Phillips: Ciencia de los materiales dentales" 11ª edición. Autor: Anusavice, K. J. Editorial: Elsevier.

"Materiales dentales. Propiedades y manipulación" 6ª edición: Autor: Craig, R.G. O'Brien, W.J. Powers, J.M. Editorial: Mosby.

Materiales en Odontología. Fundamentos biológicos, clínicos, biofísicos y físico-químicos. Autor: Vega Del Barrio, J. M. Editorial: Ediciones Avances.

Arte y ciencia de los materiales odontológicos. Autor: Toledano M., Osorio R., Sánchez F., Osorio E. Editorial: Ediciones Avances.

"Prácticas ergonómicas en Odontología". Autor: Batres, E. Editorial: Editorial Prado.

"Instrumental odontológico". Autor: Bartolomucci, L. Editorial: Evolve. Elsevier- Saunders

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

[www.nexus.ediciones.com](http://www.nexus.ediciones.com)

[www.ada.org](http://www.ada.org)

## EVALUACIÓN

### CONSIDERACIONES GENERALES

Deben evaluar competencias adquiridas a nivel teórico y práctico.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se hará con una prueba final. Para superar la asignatura hay que obtener la calificación de 5 sobre 10.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La prueba final será el 90 % de la nota final.

El trabajo resumen del curso será el 10 % de la nota final.

### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Según los criterios y consideraciones realizadas en clase y tutorías, teniendo como referencia los objetivos

### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Siguiendo en todo momento las recomendaciones del tutor.

**QUINTO CURSO****URGENCIAS ODONTOLÓGICAS**

Código 16612 Plan 179 Créditos 4,5  
Carácter optativa Curso 4º y 5º Periodicidad C1  
Área Estomatología  
Departamento Cirugía  
Plataforma Virtual Plataforma:  
URL de Acceso:

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor Coordinador Montserrat Cano Rosás Grupo / s 1  
Departamento Cirugía  
Área Estomatología  
Centro Facultad de Medicina  
Despacho Nº 2 Clínica odontológica  
Horario de tutorías Martes de 19 a 20  
URL Web  
E-mail Pablobduque@telefonica.net Teléfono 629802025  
Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

**SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS****BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA**

Patología médico-Quirúrgica aplicada. Patología Médico Quirúrgica Bucal. Patología y Terapeúticas dentales.

**PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

Adiestrar al alumno para que pueda actuar de forma adecuada ante la aparición de complicaciones graves e inesperadas.

**PERFIL PROFESIONAL.**

Permitirá al odontólogo adquirir las habilidades teóricas y técnicas necesarias para actuar en situaciones de urgencia, especialmente las de riesgo vital.

**RECOMENDACIONES PREVIAS**

Los alumnos deben poseer conocimientos básicos en medicina bucal, cirugía y farmacología. Deben tener habilidad en el manejo del estrés y ser capaces de valorar la aparición de sintomatología inadecuada o excesiva para la situación concreta en que se encuentran.

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

Objetivos Generales de la asignatura: adquirir conocimientos y habilidades técnicas que le permitan prevenir las situaciones de riesgo, reconocerlas, realizar un diagnóstico diferencial y aplicar las medidas terapéuticas básicas en las situaciones de emergencia.

*Objetivos Específicos:*

- Conocer los factores de riesgo para poder controlarlos.
- Ser capaz de realizar una exploración básica general adecuada.
- Realizar un diagnóstico diferencial ante las principales complicaciones que pueden aparecer.
- Conocer las medidas adecuadas y las contraindicaciones ante cada urgencia específica.
- Ser capaz de mantener la serenidad y controlar la situación de emergencia.

**CONTENIDOS****I Introducción**

- I.1 Generalidades
- I.2 La Historia Clínica
- I.3 Protocolos de Actuación en situaciones de urgencia
- I.3 Instrumental básico en urgencias
- I.4 Medicación

**II Aspectos médico-legales de las urgencias**

- II.1 Concepto de Responsabilidad
- II.2 Tipos y repercusión para el profesional de los diferentes tipos de responsabilidad
- II.3 La Responsabilidad en las situaciones de urgencias
- II.4 La valoración pericial de la actuación del odontólogo en las urgencias.
- II.5 Situación de muerte en el gabinete odontológico
- II.6 La importancia de la Historia clínica previa, medios suficientes y actuación diligente, en los casos de exigencia de responsabilidad judicial
- II.7 Los seguros de responsabilidad civil profesional

**III Urgencias locales en el Gabinete odontológico**

- III.1 Infecciones
- III.2 Dolor
- III.3 Accidentes Anestésicos
- III.4 Hemorragias
- III.5 Aspiración de cuerpo extraño
- IV.6 Coniotomía

**IV Urgencias que cursan con alteración de conciencia**

- IV.1 Parada Cardio-respiratoria
- IV.2 Shock anafiláctico y otras reacciones alérgicas
- IV.3 Síncope Vagal
- IV.4 Comas en la diabetes Mellitas
- IV.5 Accidente cerebro-vascular

- IV.4 Crisis epilépticas
- IV.5 Disfunción tiroidea
- IV.5 Pseudoalteraciones de la conciencia de etiología neurótica

**V Urgencias que cursan con dolor torácico o abdominal**

- V.1 Dolor Coronario
- V.2 Diagnóstico diferencial con otros tipos de dolor torácico
- V.3 Angina de Pecho
- V.4 Infarto de Miocardio
- V.5 Angina de pecho e infarto agudo de miocardio
- V.6 Embolia pulmonar
- V.7 Perforación de estómago
- V.8 Peritonitis

**VI Urgencias generales que cursan con dificultad respiratoria**

- VI.1 Edema Agudo de Pulmón
- VI.2 Crisis asmática aguda
- VI.3 Edema de Glotis

**VII Diagnóstico Diferencial**

- VII.1 Entre los diferentes tipos de shock
- VII.2 Convulsiones de diferente origen
- VII.3 Dolor torácico isquémico y otros

**VIII Prácticas de la asignatura**

- VIII.1 Toma de tensión arterial
- VIII.2 Pulsos centrales y periféricos
- VIII.3 Maniobra de Heimlich
- VIII.4 Prácticas de soporte vital básico sobre muñeco
  - Colocación cánula de Mayo/Guedel
  - Uso y colocación de Mascarilla y Ambú
  - Maniobras de Reanimación Cardio/respiratoria
  - Manejo jeringas de adrenalina en choque anafiláctico y PCR

**COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

**ESPECÍFICAS.**

Conocimientos teóricos y prácticos en relación a las principales complicaciones que pueden presentarse en cada paciente concreto, derivados tanto de la actuación profesional del odontólogo, como de los factores de riesgo específico del mismo.

**BÁSICAS/GENERALES.**

Conocimientos teóricos sobre las principales patologías y complicaciones generales que pueden presentarse durante los tratamientos odontológicos.

TRANSVERSALES.

**INSTRUMENTALES**

Capacidad de análisis y síntesis.

Resolución de problemas.

Toma de decisiones.

**PERSONALES**

Trabajo en equipo.

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.

Habilidades en las relaciones interpersonales.

Razonamiento crítico.

Compromiso ético.

**SISTÉMICAS**

Aprendizaje autónomo.

Adaptación a nuevas situaciones.

Motivación por la calidad.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

- Clases Magistrales
- Exposición y planteamiento de caso de diagnóstico diferencial
- Metodologías audiovisuales: Power Point. Películas de vídeo.
- Prácticas sobre muñeco.
- Maniobras de exploración física entre los alumnos.
- Utilización del Desfibrilador semiautomático.

**PREVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES**

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales	30			30
En aula	10			10
En el laboratorio				
Prácticas				
En aula de informática				
De campo				
De visualización (visu)				
Seminarios	6		18	24
Exposiciones y debates	4			4
Tutorías	8			8

Actividades de seguimiento online

Preparación de trabajos

Otras actividades (detallar)

Exámenes

3

TOTAL

61

18

79

## RECURSOS

Libros de consulta para el alumno Urgencias Odontológicas Cárdenas Jaramillo, Nayib Radi Londoño Edit Corporación para Investigaciones Biológicas. Urgencias Médicas en Odontología Gurierrez Lizardi 2005 Edit Editorial McGraw-Hill. Emergencias médicas en odontología José Ranali, Eduardo García Andrade 2004; Urgencias Odontológicas Malagón Londoño 2003 Edit Panamericana

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO.

<http://www.e-mergencia.com/>

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1166675>

<http://www.doaj.org/doaj?func=subject&cpid=22>

## EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

### CONSIDERACIONES GENERALES

Los alumnos deben alcanzar los conocimientos y competencias necesarios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones que pueden presentarse durante su práctica clínica profesional.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Conocer los contenidos teóricos mínimos obligatorios.

Adquirir las habilidades técnicas necesarias para realizar las exploraciones y los tratamientos básicos.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Exámenes teóricos: Valoración de conocimientos adquiridos, capacidad de diagnóstico diferencial, resolución de casos clínicos.

Exámenes prácticos: Valoración continuada durante el aprendizaje. Valoración final sobre la adquisición de las habilidades técnicas.

### RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

Objetivar la forma de evaluar al alumno.

### RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

Seminarios y talleres para la resolución de problemas tanto teóricos como prácticos.