

Titulación y Programa Formativo

Grado en

Ciencias Ambientales

Guías Académicas

2014-2015



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Edita:

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Índice

Presentación.....	5
1. Información General	7
Información General.....	9
Calendario Académico.....	12
Equipo de Gobierno	23
Departamentos, Profesorado y Personal de Administración y Servicios	24
2. Grado en Ciencias Ambientales	31
Programa formativo.....	33
Perfil de ingreso	33
Plan de Estudios	34
Horarios	44
Calendario de pruebas de evaluación	52
Perfil de egreso	57
Salidas profesionales	57

PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales, tal y como la conocemos actualmente, comenzó su andadura en el año 1998. Si bien se asentó sobre la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola que llevaba funcionando desde el año 1995, en la que se impartía únicamente la titulación de Ingeniero Técnico Agrícola (Especialidad en Explotaciones Agropecuarias). A partir del curso 1997-1998 comenzó a impartirse la titulación de Licenciado en Ciencias Ambientales, motivo por el cual el centro cambió su nombre y paso a tener entidad de Facultad.

La Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales es el centro más joven de la Universidad de Salamanca. A pesar de su juventud, goza de gran éxito como lo demuestran las cifras de ingreso de alumnos durante toda su existencia. Como dato más actual, en el curso pasado ingresaron 101 alumnos en el Grado de Ciencias Ambientales (número máximo de alumnos admitidos) y 40 en el Grado de Ingeniería Agrícola (el número más elevado de todos los Grados de Ingeniería Agrícola impartidos en Castilla y León). Así, durante el curso académico 2013-2014 el centro contaba con 690 alumnos.

Señalar también, que los Planes de Estudio de las dos titulaciones son modernos y completos, capacitando a nuestros alumnos para su inserción inmediata en el mundo laboral. Dichos Planes de Estudio, cuentan con un gran número de asignaturas optativas que favorecen y complementan la formación del titulado. Las distintas asignaturas son impartidas por 108 profesores de alto nivel académico, en su mayoría doctores y con dedicación a tiempo completo. El número de profesores numerarios (Catedráticos de Universidad, Profesores Titulares de Universidad, Profesores Titulares de Escuela Universitaria) supone el 55% del total del personal docente e investigador. Asimismo, se ofertan todos los años una serie de cursos de formación (con reconocimiento de créditos) con el objetivo de ampliar o complementar la formación (p. ej. Curso sobre Gestión Medioambiental o sobre Diseño y cálculo de Construcciones Agrícolas) u obtener determinadas acreditaciones que son necesarias para realizar determinados trabajos profesionales (ej. Curso de Evaluación de Impacto Ambiental).

Un aspecto muy destacable, que nuestro centro lleva ofertando desde sus inicios, es el programa de prácticas en empresa o instituciones públicas y privadas. La oferta de prácticas es lo suficientemente amplia para que todos los alumnos que lo deseen puedan realizarlas. Durante este periodo formativo los alumnos ponen en práctica los conocimientos recibidos en su respectiva carrera y adquieren una experiencia inestimable para insertarse en el mundo laboral. Igualmente, los alumnos de ambas titulaciones realizan gran cantidad de prácticas de campo dentro de su formación, enmarcadas en distintas asignaturas del Plan de Estudios.

En esta Guía aparecen recogidos los horarios de los distintos cursos, el Programa Formativo de los Grados, las fechas de exámenes e información relativa a los distintos órganos de representación y funcionamiento de la Facultad.

Señalar por último, que la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales posee una página web cuya dirección es <http://fcaa.usal.es>, en la que aparecen recogidos los contenidos de esta guía, así como otros de interés que son renovados periódicamente a lo largo del curso.

Todos los que trabajamos en y para esta Facultad, en una Universidad que va a celebrar 800 años de vida, deseamos que su estancia entre nosotros responda a sus expectativas y sea lo más fructífera posible.

Carmelo A. Ávila Zarza
Decano

1

Información General

1. Información General
2. Equipo de Gobierno
3. Departamentos, Profesorado y Personal de Administración y Servicios



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

1. INFORMACIÓN GENERAL

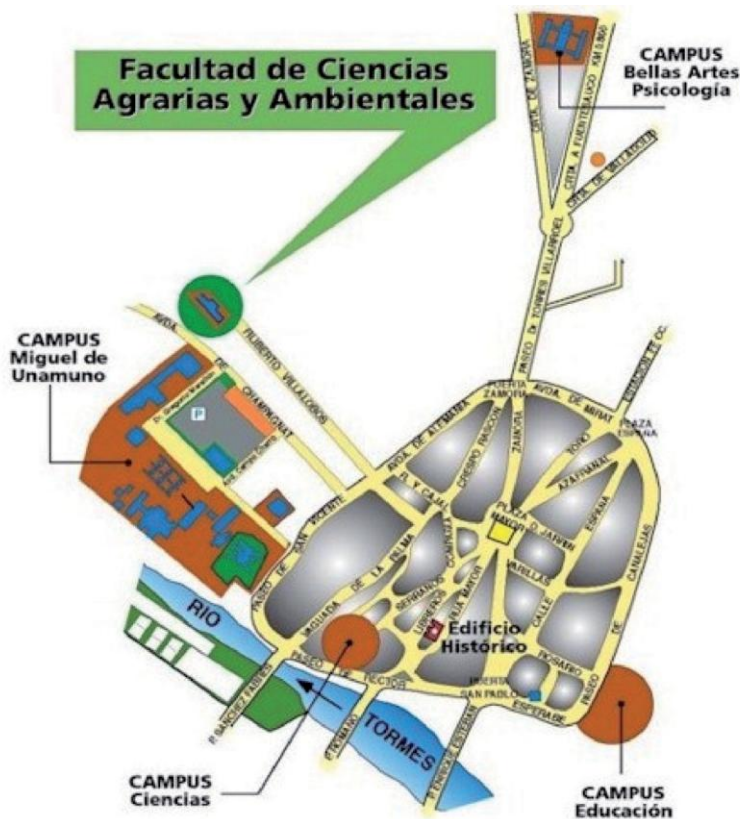
UBICACIÓN DEL CENTRO

Avenida Filiberto Villalobos,
110 37007 – SALAMANCA

Teléfono: 923 29 46 90

Fax: 923 29 47 74

Página web: <http://fcaa.usal.es>.



■ CALENDARIO ACADÉMICO

El calendario de actividades docentes es el marco temporal en el que se desarrolla la planificación del conjunto de las diversas actividades formativas, incluyendo las correspondientes pruebas de evaluación, en las titulaciones que se imparten en la Universidad.

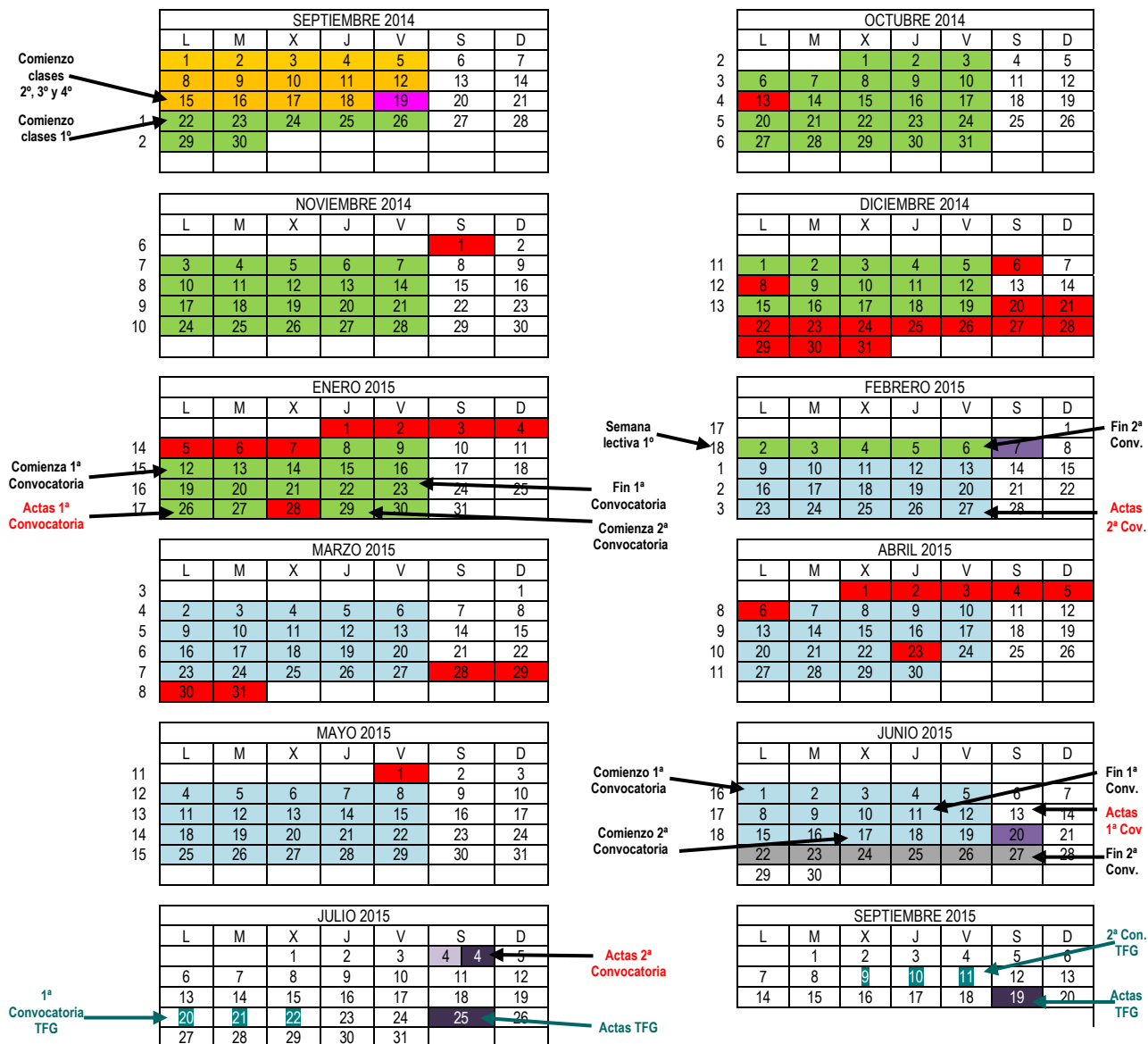
Para el curso 2014-2015 este calendario se ajusta a los siguientes principios:










- El periodo de actividades lectivas de cada cuatrimestre incluirá las pruebas de evaluación (primera convocatoria) previstas en cada asignatura, distribuidas de modo continuado a lo largo del cuatrimestre, y las correspondientes recuperaciones (segunda convocatoria) de las pruebas no superadas. En el caso de pruebas finales, la recuperación podrá diferirse a la semana del 22 al 27 de junio de 2015.
- Con el objetivo de coordinar la actividad docente, la Junta de Centro podrá fijar, dentro de las 18 semanas de actividades lectivas de cada cuatrimestre, periodos de especial atención a actividades tutoriales, a preparación y realización de pruebas con peso importante, a recuperación de pruebas de evaluación no superadas o mejora de calificaciones.
- En particular, la Junta de Centro aprobará, dentro de la programación docente de las asignaturas a incluir en la Guía Académica, la distribución coordinada de las pruebas de evaluación en primera y segunda convocatoria, explicitando sus características y evitando la concentración en las dos últimas semanas del cuatrimestre de pruebas con peso importante en la calificación, y separando por un periodo de al menos siete días naturales la 1ª y la 2ª convocatoria.
- 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 publicación de las calificaciones de las pruebas de evaluación presenciales comunes deberán realizarse en el plazo máximo de quince días naturales desde su realización. En todo caso, la publicación de la calificación de una prueba de evaluación en primera convocatoria deberá realizarse con antelación suficiente a la segunda convocatoria.
- La sesión académica de apertura de curso está prevista para el 19 de septiembre de 2014, a falta de coordinar con el resto de Universidades de Castilla y León.

Calendario Académico Grado en Ciencias Ambientales

		Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre
Periodo de Actividades Docentes	1º curso	Del 22 de septiembre hasta el 9 de enero	Del 2 de febrero al 29 de mayo
	2º, 3º y 4º curso	Del 15 de septiembre hasta el 9 de enero	Del 9 de febrero al 29 de mayo
Evaluación: 1ª Convocatoria	Comienzo de las pruebas	12 de enero	1 de junio
	Fin de las pruebas	23 de enero	11 de junio
	Fin de entrega de Actas	26 de enero	13 de junio
Evaluación: 2ª Convocatoria	Comienzo de las pruebas	29 de enero	17 de junio
	Fin de las pruebas	6 de febrero	27 de junio
	Fin de entrega de Actas	20 de febrero	4 de julio
Trabajos Fin de Grado (TFG)	Primera Convocatoria	Pruebas	20, 21 y 22 de julio
		Fin de entrega de Actas	25 de julio
	Segunda Convocatoria	Pruebas	9, 10 y 11 de septiembre
		Fin de entrega de Actas	19 de septiembre

Calendario de actividades docentes 2014-2015



	Posible ampliación de actividad lectiva del 1 ^{er} cuatrimestre a partir del 2 ^o curso de grado		Periodos de vacaciones según el calendario laboral (ajustados al calendario escolar de Cyl). Deben añadirse las fiestas locales de cada campus (Ávila, Béjar, Salamanca y Zamora)
	Sesión académica inaugural de curso (pendiente de fijar en Cyl)		
	Actividad lectiva del 1 ^{er} cuatrimestre, al menos en 1 ^{er} curso de grado		Límite de actas en primera convocatoria
	Actividad lectiva del 2 ^o cuatrimestre		Límite de actas en segunda convocatoria
	Ampliación para recuperación de pruebas finales		Posibles fechas límite de actas TFG /TFM

PLAN DE ACOGIDA

Para los alumnos que inician sus estudios de Ciencias Ambientales, la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales con el objetivo de facilitar el inicio de sus estudios en la Universidad de Salamanca, lleva a cabo un programa de acogida el primer día lectivo. En dicho programa se le muestra a los alumnos las instalaciones más relevantes del Centro, el Plan de Estudios, las salidas profesionales, la página web de la Facultad y de la Universidad, cómo consultar notas y bibliografía por internet, etc.

DELEGACIÓN DE ALUMNOS

De acuerdo con los Estatutos de la Universidad de Salamanca, el órgano de representación de los estudiantes en un Centro es la Delegación de Estudiantes. La Delegación de alumnos de la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales está integrada por alumnos de las titulaciones impartidas en el Centro. Asimismo, dispone de recursos materiales para cumplir sus fines, estando su sede físicamente situada en la cuarta planta de la Facultad.

PROGRAMAS DE MOVILIDAD DE ESTUDIANTES

La movilidad de estudiantes juega un papel esencial en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Varias son las posibilidades que desde la Facultad se ofertan al respecto. Los distintos programas de movilidad se rigen por las normas generales de la Universidad de Salamanca. De forma práctica, en la Facultad existen las siguientes normas complementarias, aprobadas por la Junta de Facultad:

NORMAS COMPLEMENTARIAS A LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES, ERASMUS Y SICUE

1. Podrán solicitar la beca los estudiantes de Grado que tengan superados al menos el 75% de los créditos de 1º y 2º curso en el momento de la solicitud de la beca y podrán disfrutar de la movilidad a partir del tercer año de estudios.
2. Se establece un periodo mínimo de 3 meses de estancia en una Universidad Europea con la que exista convenio y/o cursar en ella un mínimo de 30 ECTS/semestre.
3. Los estudiantes que sean seleccionados como becarios Erasmus no podrán cursar en la Universidad de destino asignaturas de las que se hayan matriculado previamente en la Universidad de Salamanca.
4. Las asignaturas de la Universidad de destino aceptables para formar parte del Acuerdo Académico (a efectos de reconocimiento), guardarán similitud de contenidos y de equivalencia en ECTS con las asignaturas que el estudiante matrícula en la Universidad de Salamanca.
5. El reconocimiento se realizará mediante el Acuerdo Académico que se establezca (Learning Agreement), teniendo en cuenta que el estudiante nunca podrá obtener más créditos en la Universidad de Salamanca de los conseguidos en la Universidad de destino.
6. Las asignaturas realizadas por el estudiante en la Universidad de destino que no estén recogidas en el Acuerdo Académico (idiomas, temas sociales, culturales, etc.), no se tendrán en cuenta a efectos de reconocimiento.
7. El Trabajo Fin de Grado (TFG) no podrá ser objeto de reconocimiento de estudios en ningún caso, en ninguna de las titulaciones ofertadas por la Facultad de CCAA.
8. Los estudiantes matriculados en planes de estudio en extinción, no podrán solicitar becas de Programas de Movilidad, en ningún caso.

BECAS ERASMUS

1. ¿Qué es ERASMUS?

El Programa de Aprendizaje Permanente 2007-2013, ERASMUS, tiene el fin de fomentar la movilidad de estudiantes y profesores así como la cooperación en el ámbito de la enseñanza superior, y consiste en ayudas financieras de la Unión Europea para llevar a cabo un periodo de estudios en otro Estado miembro y que, tras ser superados, reciben el reconocimiento pleno de dichos estudios en la Universidad de origen.

2. Condiciones para la concesión de Becas para estudiantes ERASMUS

Los interesados en solicitar Becas ERASMUS deberán tener en cuenta las siguientes condiciones:

El periodo de estudios en el extranjero varía en función de la Universidad de destino, pero en términos generales tiene una duración de entre 3 meses (mínima) y 1 año académico (máxima) y debe realizarse en una Institución de Enseñanza Superior de otro país europeo asociado al programa y con el que la Facultad de Origen del Estudiante tenga suscrito un Convenio (consultar listado a continuación).

Los estudiantes que ya han sido beneficiarios de una movilidad Erasmus no podrán solicitar una segunda movilidad..

Las tasas académicas derivadas de la matrícula serán abonadas en la Universidad de Salamanca, pero los estudiantes serán eximidos de ellas en la institución extranjera de acogida.

Los estudiantes que se desplacen todo el curso seguirán recibiendo la totalidad de sus becas o ayudas estudiantiles concedidas por el Estado Nacional u otras fuentes a las que normalmente tienen derecho, excepto en el caso de las Becas de Colaboración e Investigación.

La ayuda Erasmus no es compatible con otras becas financiadas con fondos procedentes de la Unión Europea.

Las becas ERASMUS están destinadas a cubrir los gastos adicionales que supone estudiar en el extranjero tales como gastos de viaje, preparación lingüística o diferencia del coste del nivel de vida del país de acogida. Por lo tanto estas becas no están destinadas a cubrir todos los gastos de los estudiantes durante el periodo de estudios en el extranjero.

Las becas están dirigidas a alumnos que vayan a cursar 3er o 4º curso de grado en las Universidades de destino.

3. Solicitudes

Todos los alumnos que soliciten beca deberán cumplimentar el impreso oficial que se les facilitará en la Secretaría del Centro donde se encuentren matriculados.

Los alumnos solicitantes pueden solicitar varios destinos de entre las becas convocadas, siempre en función de sus conocimientos lingüísticos. Para ello deberán rellenar tantas solicitudes como ámbitos lingüísticos a los que opten. Así mismo, pueden optar, dentro del grupo o los grupos lingüístico que soliciten, a más de un destino, estableciendo en el impreso de solicitud el orden de prelación de las universidades europeas de acogida, según sus preferencias.

El plazo de solicitud se anuncia oportunamente en diversos medios en el Centro y (a título orientativo) suele realizarse a finales de Noviembre, principios de Diciembre.

4. Preparación lingüística

Para el disfrute de las Becas ERASMUS, el alumno debe demostrar conocimientos suficientes del idioma en que se imparte la docencia en la Universidad de destino. Los alumnos podrán optar por una de las siguientes formas para superar la formación lingüística exigida:

a. Justificación documental de conocimientos de la lengua que los alumnos tendrán que entregar en el Servicio Central de Idiomas de la Universidad de Salamanca al convocarse las becas (los plazos y requisitos serán comunicados por el Servicio de Relaciones Internacionales en su día).

b. Realización de una prueba de conocimientos organizada por el Servicio Central de Idiomas. Las fechas de las pruebas se anunciarán oportunamente.

c. Realización del Curso Extraordinario de Preparación Lingüística para Becas Internacionales de Intercambio y la superación de las pruebas correspondientes a dicho curso. El Servicio Central de Idiomas de la Universidad suministrará información sobre los plazos de matrícula para estos cursos.

5. Reconocimiento de estudios

Los estudios que se realicen con éxito académico en el extranjero serán reconocidos por la Universidad de Salamanca, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Programa ERASMUS de la Universidad de Salamanca. La Coordinadora de estos programas es la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones Institucionales, Profesora Dr. Dña. Martha E. Trujillo.

6. Trámites a seguir

Los estudiantes seleccionados deberán recoger la documentación a cumplimentar en la secretaría del Centro y ponerse en contacto con la Coordinadora Internacional del Centro para determinar el programa de estudios a realizar (formalizado en un Compromiso de Estudio) y las fechas de comienzo del mismo.

7. Normativa

Esta convocatoria se regirá por las Normas Generales de la Universidad de Salamanca sobre movilidad internacional de estudiantes, disponibles en el Servicio de Relaciones Internacionales y en la página Web <http://www.usal.es/~rrii/>, así como por la Normas Complementarias de los respectivos Centros.

DESTINOS PARA ALUMNOS DEL GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

ALEMANIA	
1. Universität Trier de TRIER01	2 x 10 = 20 meses
2. Hochschule Trier DTRIER02 (Birkenfeld)	4 x 10 = 40 meses
BÉLGICA	
1. University of Leuven BLEUVEN01	2 x 10 = 20 meses
FRANCIA	
1. Institut Polytechnique de Toulouse	2 x 10 = 20 meses
2. GROUPE ESAIP	3 x 5 = 15 meses
POLONIA	
1. University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz	2 x 10 = 20 meses
ITALIA	
1. Università Politecnica delle Marche Mobilità Internazionale	2 x 9 = 18 meses
2. Università Degli Studi di Milano	2 x 10 = 20 meses
3. Università' degli Studi di Milano - Bicocca	2 x 10 = 20 meses
PORTUGAL	
1. Universidade de Aveiro	2 x 9 = 18 meses
2. Instituto Politécnico de Bragança	2 x 10 = 20 meses
3. Instituto Politécnico de Castelo Branco	2 x 5 = 10 meses
4. Instituto Politécnico de Coimbra	2 x 10 = 20 meses

BECAS SICUE

Este programa refleja el acuerdo firmado entre todas la 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, recibiendo un reconocimiento pleno de estos estudios en sus Universidades de origen.

La solicitud y adjudicación de una Movilidad SICUE está sometida a una serie de requisitos generales que aparecen recogidos en cada una de las convocatorias anuales que se realizan, y que a título orientativo, suelen realizarse durante el mes de Febrero.

Destinos SICUE Grado de Ciencias Ambientales

Universidad de Destino	Nº de plazas	Nº de meses
ALCALÁ DE HENARES	2	9
ALMERÍA	1	4
AUTONOMA DE MADRID	2	9
BARCELONA	2	9
BARCELONA	2	4
CÓRDOBA	2	9
CÁDIZ (PUERTO REAL)	2	9
EXTREMADURA (BADAJOZ)	2	9
HUELVA	2	9
LEÓN	2	9
MÁLAGA	2	9
MIGUEL HERNÁNDEZ (ELCHE)	1	9
MURCIA	2	9
PABLO DE OLAVIDE	2	9
PAÍS VASCO (CAMPUS DE VITORIA)	2	9
REY JUAN CARLOS I (MADRID)	1	9
VALENCIA	2	9
ZARAGOZA (CAMPUS DE HUESCA)	2	9

PRÁCTICAS EXTERNAS (EMPRESAS)

Existe un programa de prácticas en empresas, Instituciones Públicas y Centros Tecnológicos de Investigación dirigido a los alumnos del cuarto curso del Grado en Ciencias Ambientales. A lo largo del curso se firmarán los convenios correspondientes y se hará pública la relación de plazas disponibles, así como los requisitos para solicitar dichas plazas.

NORMATIVA PRÁCTICAS EXTERNAS

Preámbulo

Con la realización de prácticas externas, en empresas o entidades no vinculadas con la Universidad, se pretende completar la formación integral de los estudiantes, de forma que tengan la posibilidad de adquirir una experiencia práctica de contacto con la realidad laboral. Dichas prácticas facilitarán la posterior inserción de los estudiantes en el mercado de trabajo, además de fomentar en ellos valores como la innovación, la creatividad, el trabajo en equipo y el emprendimiento.

El objetivo de este procedimiento es adaptar el Real Decreto 1707/2011 de 18 de noviembre, que regula las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, a las necesidades particulares de la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales.

PRÁCTICAS CURRICULARES

Destinatarios y periodo de realización.

Las prácticas de empresa están contempladas en los estudios de Grado como una asignatura optativa de 9 créditos ECTS, a desarrollar en el segundo semestre de 4º curso. Para optar a ellas el estudiante deberá haber superado un mínimo de 180 créditos ECTS. No obstante, dadas las particulares características de esta actividad académica, también se podrán realizar prácticas durante el verano entre los cursos de 3º y 4º. Para optar a la realización de este tipo de prácticas, el estudiante deberá haber superado, como mínimo 120 créditos ECTS. En este caso, durante el proceso de matrícula correspondiente a 4º curso, el estudiante se matriculará de la asignatura "Prácticas en empresa" y, una vez superado un mínimo de 180 créditos ECTS, se le podrá reconocer la calificación que se le hubiese asignado durante las mismas.

La práctica se realizará en una sola empresa completando el número de horas adecuado a 9 créditos ECTS.

En el caso de que el alumno suspenda la asignatura "Prácticas en empresa", podrá optar entre repetir la misma o bien cursar 2 asignaturas optativas de las que se ofertan. Al tratarse de una actividad académica con características particulares, si el alumno obtuviera una calificación de "suspense" no podrá realizar una prueba de recuperación de las mismas.

Tipos y oferta

Las prácticas podrán corresponder a:

- Plazas ofrecidas por las Empresas o gestionadas directamente por el Decanato (Oferta abierta).
- Plazas obtenidas por gestión directa del estudiante. Dichas plazas quedarán reservadas automáticamente para la persona responsable de la gestión. Será requisito imprescindible que el estudiante no tenga relación contractual o de parentesco en primer grado con la empresa, entidad o institución en la que se van a realizar las prácticas.

En ambos casos, la Universidad cubrirá los gastos de seguro obligatorio y justificará la situación de matrícula del alumno ante inspecciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. La disponibilidad de las plazas sólo será definitiva una vez firmado el correspondiente convenio de

colaboración entre la Empresa y la USAL por medio de los representantes legales respectivos. Se podrán gestionar nuevas plazas a lo largo del curso con el tiempo necesario para realizar holgadamente todos los trámites requeridos y siempre antes del 31 de mayo de cada curso académico.

Tutores

La Facultad asignará un tutor académico a cada alumno en prácticas, que será responsable de todos los aspectos relacionados con la actividad académica del mismo en la realización de dicha práctica, así como de su evaluación, en conjunto con el tutor de la empresa.

El tutor académico de cada estudiante será asignado de entre los profesores que imparten docencia en la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales.

El alumno contará, además con un tutor en la empresa, encargado de supervisar su actividad en la misma y de evaluarla una vez terminada. La Facultad certificará a cada tutor de empresa su participación en el programa de prácticas de empresa.

Procedimiento de Solicitud y Adjudicación

1. ENCUESTA A ESTUDIANTES. En enero se realizará una encuesta a los estudiantes de tercer curso de Grado para conocer su intención de realizar prácticas en empresa
2. REUNIÓN COORDINACIÓN. Se reunirán los responsables de las prácticas en empresa (Decano o vicedecano en quien delegue y Coordinador/a de la titulación) para evaluar las necesidades, la viabilidad de las propuestas de prácticas de gestión directa, la identificación y asignación de tutores por parte del profesorado de la Facultad.
3. REUNIÓN INFORMATIVA. Se llevará a cabo una reunión informativa sobre el tipo de plazas ofertadas, procedimiento de solicitud, adjudicación, prácticas de gestión directa, etc.
4. LISTADO PRIORIZADO. La Secretaría de la Facultad elaborará un listado priorizado por expediente académico de los alumnos solicitantes de las prácticas. Este listado se publicitará y se abrirá un periodo de 7 días para reclamaciones.
5. OFERTA DE PLAZAS. La oferta de plazas será pública y se expondrá en los tablones de anuncios del Decanato.
6. REUNIONES DE ADJUDICACIÓN. Se celebrarán reuniones con los estudiantes solicitantes de plazas para asignarlas por orden de expediente entre los asistentes a la reunión. En caso de que un estudiante no pueda asistir, podrá delegar, por escrito, en otra persona. Si el estudiante no comparece ni delega se le asignará una práctica por defecto, tras elegir todos los presentes. Se asignarán tantas prácticas en empresa como oferta exista.
7. MATRÍCULA. Los estudiantes interesados en realizar prácticas en empresas o aquellos que las hubieran realizado en un periodo anterior, tendrán que matricularse en el periodo de matrícula. Solamente podrán matricularse aquellos estudiantes que cumplan con los requisitos establecidos (haber superado 180 créditos ECTS).

Tramitación

La tramitación de las plazas adjudicadas a cada alumno será realizada por la Secretaría del Decanato. Dicha tramitación incluirá las siguientes actuaciones:

1. Firma del Proyecto Formativo específico para cada empresa o entidad y estudiante.
2. Formalización del seguro obligatorio.

Incorporación a la Empresa

Tendrá lugar en las fechas detalladas en el Proyecto Formativo y se extenderá por el periodo de tiempo pactado. Los tutores del estudiante tanto de la Empresa como de la Facultad, serán los encargados de resolver cualquier tipo de problema que pudiera surgir en el desarrollo de las prácticas.

Evaluación del periodo de prácticas

Una vez finalizadas las prácticas, los alumnos remitirán a su tutor en la Facultad (por correo postal, electrónico o personalmente) una memoria con una breve evaluación del trabajo realizado, siguiendo el modelo que se les proporcionará previamente.

La evaluación se realizará valorando la adquisición de las competencias previstas en la asignatura "Prácticas en empresa" del plan de estudios correspondiente, a partir del informe del tutor externo y de la memoria de prácticas presentada por el alumno.

Consultas

Cualquier aclaración necesaria a lo largo del proceso será proporcionada en la Secretaría del Decanato (Tel: 923 294 775, e-mail: dec.fcaya@usal.es)

Bolsa

Las empresas podrán ofrecer una bolsa económica que cubra en parte o en su totalidad el alojamiento y los viajes de los estudiantes en caso de tener que desplazarse fuera de Salamanca. Esta bolsa podrá cubrir otro tipo de gastos en los que incurran los estudiantes. En todo caso, el importe de la bolsa será público y se anunciará antes de la adjudicación de la práctica.

Temporización

Cada curso académico a principios del segundo semestre, se fijará y hará pública una tabla de actuaciones similar a la consignada abajo.

Actuación	Fecha
Encuesta a estudiantes	
Reunión coordinación	
Listado priorizado de solicitantes de prácticas	
Oferta de plazas	
Reunión de adjudicación de plazas	

PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Las prácticas extracurriculares son aquellas que el estudiante podrá realizar con carácter voluntario durante su periodo de formación y que, aunque no forman parte del Plan de Estudios, podrán ser contempladas en el Suplemento Europeo al Título.

Las prácticas en empresa de carácter extracurricular están destinadas, básicamente, a estudiantes de 3º y 4º de Grado que hayan superado 120 créditos ECTS. Dichas prácticas se realizarán de forma voluntaria y como complemento formativo extraacadémico, sin que suponga la sustitución de asignaturas optativas de dicho Plan de Estudios. Igualmente, de forma transitoria mientras continúan vigentes los planes de estudio para la obtención de los títulos de Licenciado en Ciencias Ambientales e Ingeniero Técnico Agrícola, podrán ser solicitadas por los alumnos matriculados en dichas titulaciones, de forma voluntaria y sin que su realización suponga, en ningún caso, reconocimiento de crédito alguno.

La oferta de prácticas extracurriculares se realizará después de asignadas las prácticas curriculares, únicamente si quedarán plazas por cubrir.

PRÁCTICAS DE CAMPO

Mediante las prácticas de campo que diversas asignaturas realizarán a lo largo del grado (botánica, ecología, edafología, geología, zoología, etc.), el alumno trabajará en contacto directo con el entorno natural, analizando in situ la problemática ambiental.

EQUIPO DE GOBIERNO

DECANO: Carmelo A. Ávila Zarza.

SECRETARIA: Luz María Muñoz Centeno

VICEDECANOS: Martha Estela Trujillo Toledano (V. de Relaciones Institucionales y Estudiantes)

María Ángeles Gómez Sánchez (V. de Ingeniería Agrícola, Infraestructuras y Servicios)

Alberto Alonso Izquierdo (V. de Ciencias Ambientales y Docencia)

JUNTA DE FACULTAD Y COMISIONES

De acuerdo con los Estatutos de la Universidad, La Junta de Facultad está formada por (Art. 52):

- El Decano, que es quien la preside
- Los Vicedecanos y el Secretario
- El administrador del centro
- Todos los profesores funcionarios del centro, que representarán el 51% del total de sus componentes.
- Una representación del personal docente e investigador contratado equivalente al 19%, de la cual la mitad serán ayudantes y profesores ayudantes doctores.
- Una representación de los estudiantes equivalente al 25%.
- Una representación del Personal de Administración y Servicios equivalente al 5%.

Son funciones de la Junta de Facultad, entre otras (Art. 53):

- Elaborar su propio Reglamento de funcionamiento interno.
- Elegir y remover, en su caso, al Decano.

- Elaborar las propuestas de planes de estudio y sistemas de control y acceso a los distintos ciclos, y elevarlos para su aprobación al Consejo de Gobierno.
- Aprobar las directrices generales de la actuación del Centro.
- Organizar la docencia impartida en el centro.
- Nombrar, a propuesta motivada por algún estudiante, tribunales extraordinarios encargados de su calificación.

La Junta de Facultad se reúne en pleno y en sesión ordinaria al menos una vez al trimestre y, en sesión extraordinaria, cuando la convoque el Decano (por propia iniciativa o a solicitud de un tercio de sus miembros).

- La Junta de Facultad puede crear comisiones delegadas. En la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales hay las siguientes comisiones:
 - Comisión de Docencia.
 - Comisión de Deportes.
 - Comisión de proyectos fin de carrera y prácticas en empresa
 - Comisión de Doctores para el Premio de Grado de Salamanca
 - Tribunal de Premio Extraordinario de Doctorado
 - COTRAREC (Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos)
 - Comisión de Calidad de Centro

Cuando, a juicio del Decano, la naturaleza de los asuntos a tratar así lo requiera, se podrá convocar a las sesiones del Pleno o, en su caso, a las de alguna comisión a las personas que estime necesario con voz pero sin voto.

JUNTA ELECTORAL DE CENTRO

De acuerdo con el Reglamento Electoral de la Universidad, en la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales hay una Junta electoral formada por:

- Dos profesores funcionarios (uno actúa de Presidente).
- Un profesor contratado.
- Un estudiante.
- Un miembro del Personal de Administración y Servicios.
- El Secretario, que será el Secretario del Centro.

La Junta Electoral se elige cada dos años mediante sorteo en el mes de enero ante el Secretario del Centro en acto público.

La Junta Electoral de Centro tiene competencias análogas a la Junta Electoral de la Universidad cuando el ámbito de la elección se circunscriba al Centro.

3. DEPARTAMENTOS, PROFESORADO Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

PROFESORADO Y DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA ANIMAL, ECOLOGÍA, EDAFOLOGÍA, PARASITOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: BIOLOGÍA ANIMAL
Baños Picón Laura
Lizana Avía Miguel
Peris, Salvador J.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ECOLOGÍA

Escudero Berián Alfonso
Fernández Santos Belén
Mediavilla Gregorio Sonia
Puerto Martín Ángel
Silla Cortes Fernando
Ferrer Castán Dolores

ÁREA DE CONOCIMIENTO: EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

Alonso Rojo Pilar
Egido Rodríguez José Antonio
González Hernández María Isabel
Santos Francés Fernando

ÁREA DE CONOCIMIENTO: PARASITOLOGÍA

Castro de Cabo Manuel
López Abán Julio
Muro Álvarez Antonio

DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Amor Morales Ángel
Muñoz Centeno Luz María
Navarro Andrés Florentino
Valle Gutiérrez Cipriano Jesús
Delgado Sánchez Luis
Sánchez Agudo José Ángel

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA AGROFORESTAL

Arévalo Vicente Gregorio
González Garrachón M^a José
Herrero Jiménez Carlos
Miguel Jovellar Lacambra Luis Carlos
Sánchez Morales José Vidal

ÁREA DE CONOCIMIENTO: PRODUCCIÓN ANIMAL

Álvarez Sánchez-Arjona Soledad
Andrés Rodrigo Augusto
Palacios Riocerezo Carlos

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: PRODUCCIÓN VEGETAL**

Fernández Marín José Francisco
García Benavides Pablo
Morales Corts Remedios
Gómez Sánchez M^a Ángeles
Pérez Sánchez Rodrigo

DEPARTAMENTO DE DERECHO ADMINISTRATIVO, FINANCIERO Y PROCESAL

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: DERECHO ADMINISTRATIVO**
Fernández de Gatta Sánchez Dionisio
- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO**
Guervos Maillo M^a Ángeles
- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: DERECHO PROCESAL**
Bujosa Vadell Lorenzo Mateo

DEPARTAMENTO DE DERECHO PÚBLICO GENERAL

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: DERECHO PENAL**
Matellanos Rodríguez Nuria

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: ECONOMÍA APLICADA**
Pérez González M^a Rosa
Rodríguez López Fernando
Sánchez García M^a José

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA E HISTORIA ECONÓMICA

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: HISTORIA E INSTITUCIONES ECONÓMICAS**
Robledo Hernández Ricardo

DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA**
Avila Zarza Carmelo Antonio

DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: ELECTROMAGNETISMO

López Díaz Luis
Tristán Vega Carlos J.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA GENERAL Y DE LA ATMÓSFERA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: FÍSICA DE LA TIERRA, ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA

Egido Manzano Moisés
Fidalgo Martínez M^a del Rosario
Pablo Dávila Fernando
de Piorno Hernández Antonio
Rivas Soriano Luis Jesús
Hernández Hernández M^a Luz

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE

García Díez Eulogio Luis

DEPARTAMENTO DE FÍSICA FUNDAMENTAL

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: FÍSICA ATÓMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR

Lozano Lancho Juan Carlos

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL

Hortelano Minguez Luis Alfonso
Llorente Pinto José Manuel

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: GEOGRAFÍA FÍSICA

Mata Pérez Luis Miguel
Quiros Hernández Manuel

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: GEOGRAFÍA HUMANA

Alonso Talón Pablo
Clemente Cubillas Enrique

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: ESTRATIGRAFÍA

Armenteros Armenteros Ildefonso
Barba Regidor Pedro
Carballeira Cueto Jesús
Corrochano Sánchez Ángel

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: GEODINÁMICA EXTERNA**
Cruz Ramos Raquel
García Talegón Jacinta Goy Goy José Luis Martínez Graña Antonio
Sánchez San Román Francisco Javier
- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: PALEONTOLOGÍA**
Bárcena Pernía M^a Ángeles
Colmenero Hidalgo Elena Flores Villarejo José Abel
Sierpo Sánchez Francisco Javier

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**
Corchado Rodríguez Juan Manuel
Gutiérrez Rodríguez Resurrección Rodríguez González Sara
- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**
González Pachón Adolfo

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CARTOGRÁFICA Y DEL TERRENO

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA CARTOGRÁFIA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMETRÍA**
Sánchez Martín Nilda
Santos Delgado Gabriel

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA QUÍMICA**
Alvaro Navarro Audelino
Ayuso Bustos José María
Bravo Díaz Francisco
Cachaza Gianzo Elena
Costa Pérez Carlos
Edmond Reis da Silva Paulo Aloisio
García Calvo Miguel Vicente
Ramos Castellano Pedro
Rodríguez Sánchez Jesús María

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA APLICADA

Alonso Izquierdo Alberto
González León Miguel Ángel

**DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA
Y GENÉTICA**

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: GENÉTICA

Díaz Mínguez José María
Pérez Benito Ernesto

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: MICROBIOLOGÍA

Trujillo Toledo Martha Estela
Rivas González Raúl

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA,
NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

Aparicio Cuesta M^a Pilar

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: QUÍMICA ANALÍTICA

Bustamante Rangel Myriam
Domínguez Álvarez Javier
García Hermida César
García Pinto Carmelo
González Pérez Claudio
Hernández Méndez Jesús
Herrero Martín Sara
Martín Mateos Eladio Javier

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FARMACÉUTICA

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: QUÍMICA ORGÁNICA

Peláez Lamamie de Clairac Arroyo Rafael
Grande Benito María Concepción

**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA Y
COMUNICACIÓN**

- ÁREA DE CONOCIMIENTO: SOCIOLOGÍA

Ibáñez Martínez María Luisa

DEPARTAMENTO DE TEORÍA E HISTORIA DE LA EDUCACIÓN

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO: TEORÍA E HISTORIA DE LA EDUCACIÓN**

Barrón Ruíz Ángela
Muñoz Rodríguez José Manuel

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

AULA DE INFORMÁTICA:	Julio Pérez del Río.
BIBLIOTECA:	Santiago Antón Gómez M ^a del Mar González de la Peña
CONSERJERÍA:	M ^a Jesús Curto Sánchez. Antonio Ovejero García. José Marcelino del Río Montaña.
SECRETARÍA:	Borja Fernández Siero Guadalupe Ortego de Lorenzo C. (Administradora de Centro). José Antonio Ramos Carrero Visitación Gutiérrez Calvo Lourdes Arévalo Martín
SECRETARÍA DEL DECANATO:	Manuel Martínez del Villar

2

Grado en Ciencias Ambientales



**VNiVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

PROGRAMA FORMATIVO

PERFIL DE INGRESO

El perfil de ingreso recomendado del estudiante del Grado en Ciencias Ambientales, entendido como conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades definidas que deberá reunir para el adecuado seguimiento y desarrollo del programa formativo, se concreta de la siguiente manera:

- **Conocimientos de Matemáticas**
Las Matemáticas en el ámbito de las Ciencias Ambientales se contemplan, no sólo como herramienta de cálculo, sino que su lenguaje y sus métodos se utilizan para el análisis de los problemas, toma de decisiones y construcción de modelos. Por lo tanto el aspirante a graduado en Ciencias Ambientales deberá poseer los conceptos básicos y técnicas matemáticas de análisis.
- **Conocimientos de Física**
Una gran parte de los procesos que son objeto de estudio en el ámbito que nos ocupa son procesos físicos que requieren ser estudiados y analizados para evaluar su impacto y los métodos adecuados de control. Por tanto, el aspirante a graduado en Ciencias Ambientales deberá poseer una buena base en esta disciplina.
- **Conocimientos de Química**
Se puede afirmar, de forma análoga al caso de Física, que son numerosos los procesos químicos relacionados con el medioambiente que deberán ser estudiados y analizados. Es recomendable, por tanto, una buena base de conocimientos en cuanto a la Química. Tras la revisión de los programas de Bachillerato de esta disciplina, cabe concluir que si se han alcanzado realmente los objetivos propuestos, será suficiente para poder abordar las asignaturas relacionadas con la Química y el Medioambiente.
- **Conocimientos de Biología**
Dada la importancia que tienen las ciencias de la vida en esta titulación, es importante que el estudiante haya cursado en el Bachillerato la asignatura de Biología, para poder asimilar adecuadamente las materias relacionadas con ella, que están incluidas en el plan de estudios de Ciencias Ambientales.
- **Conocimientos de Geología**
La primera aproximación para la comprensión de nuestro entorno natural o medio ambiente es el conocimiento de su constitución geológica. Desde el punto de vista ambiental, la Geología debe considerarse como uno de los aspectos básicos en la configuración del medio físico de un territorio. Las rocas condicionan el relieve o paisaje de una región; a su vez el relieve influye en el clima, en la erosión de los suelos, etc. El substrato geológico es un componente fundamental de cualquier ecosistema, puesto que de la litología dependen los tipos y propiedades de los suelos y de estos depende el tipo de vegetación que sobre ellos se desarrolla. Por tanto, el aspirante a graduado en Ciencias Ambientales deberá poseer una base en Geología.
- **Conocimientos de Inglés.**
El nivel de conocimiento de inglés, como mínimo, será el que corresponde al Bachillerato. Es decir, leer y escribir con cierta soltura en dicho idioma.
- **Conocimientos de Informática.**
Es recomendable que, a nivel de usuario, se manejen programas básicos de procesadores de texto, bases de datos y presentaciones. Asimismo, es deseable que el estudiante tenga cierta soltura en la consulta de documentación en Internet.
- **Capacidades, habilidades y actitudes recomendables.**
 - o Interés por el estudio de la ciencia, la experimentación, el trabajo de laboratorio y de campo.
 - o Capacidad de observación, análisis y sentido crítico.
 - o Creatividad e interés por la investigación científica.

- o Inquietud por el conocimiento de las causas y por la búsqueda de soluciones de los problemas medioambientales.
- o Sensibilidad medioambiental; es decir, interés y respeto por la naturaleza y estar comprometido con la conservación del medio ambiente.

■ PLAN DE ESTUDIOS

La planificación correspondiente al título de Graduado/Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Salamanca estructura la formación en módulos, materias y asignaturas, tal como se describe después, módulo a módulo, en el apartado 5.3.

El plan docente para el Grado de Ciencias Ambientales de la Universidad de Salamanca se estructura en 9 módulos que se subdividen en 42 materias que en total sumarán 240 créditos ECTS. Dicho plan, que se muestra en la siguiente tabla resumen, contiene toda la formación teórica y práctica que un estudiante del grado de Ciencias Ambientales debe adquirir.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica	60
Obligatorias	150
Optativas	18
Trabajo Fin de Grado	12
Prácticas externas	(*)
CREDITOS TOTALES	240

(*) Las Prácticas de Empresa se incluyen en el plan docente con un máximo de 9 créditos optativos.

El conjunto de materias (asignaturas) que compone el plan de estudios se agrupan en módulos, entendidos como bloques temáticos de materias afines.

En el primer curso se sitúan un total de 7 asignaturas: 5 de formación básica (Biología, Física, Geología, Matemáticas y Química) con 9 créditos ECTS cada una y con una duración anual; las dos asignaturas que completan el primer curso son de tipo obligatorio con 9 créditos ECTS, anual (Sistemas de información Geográfica) y 6 ECTS, anual (Administración y Legislación Ambiental).

El segundo curso está conformado por 9 asignaturas: 7 de carácter obligatorio y 2 de formación básica. El primer semestre incluye asignaturas vinculadas a las ciencias naturales (Ecología, Zoología, Hidrología, Meteorología y Climatología) además de la asignatura Operaciones Básicas de Ingeniería para un total de 30 créditos ECTS. La asignatura de Zoología, vinculada también a la rama de las ciencias naturales, tiene el carácter de formación básica. El segundo semestre incluye las asignaturas Edafología, Técnicas Instrumentales de Análisis Ambiental y Estadística, todas de carácter obligatorio y con 6 créditos ECTS. Además, la asignatura de Botánica, vinculada también a la rama de las ciencias naturales, tiene el carácter de formación básica.

Primer Curso	Segundo Curso	Tercer Curso	Cuarto Curso
Primer y Segundo Semestre 60 créditos ECTS Cursando 6 asignaturas básicas y 2 obligatorias, todas ellas anuales	Primer Semestre 30 créditos ECTS Cursando 4 asignaturas obligatorias y una básica	Primer Semestre 30 créditos ECTS Cursando 5 asignaturas obligatorias	Primer Semestre 30 créditos ECTS Cursando 5 asignaturas obligatorias
	Segundo Semestre 30 créditos ECTS Cursando 3 asignaturas obligatorias y una básica	Segundo Semestre 30 créditos ECTS Cursando 4 asignaturas obligatorias y 2 optativas	Segundo Semestre 30 créditos ECTS Cursando 1 obligatoria, 2 asignaturas optativas o prácticas en empresa y Trabajo de Fin de Grado (12 ECTS)

El tercer curso contiene 9 asignaturas de carácter obligatorio, estrechamente relacionadas con la conservación, planificación y gestión del medio ambiente y 2 asignaturas optativas (que el alumno podrá seleccionar de un total de 10 asignaturas) y de las Prácticas de Empresa, con lo que el alumno podrá diseñar su itinerario formativo para completar los 60 créditos ECTS.

El cuarto curso (primer semestre) agrupa 5 asignaturas de carácter obligatorio relacionadas con la gestión, economía y legislación del medio ambiente. Para finalizar, en el segundo semestre del cuarto curso, los estudiantes deben cursar la asignatura de carácter obligatorio Evaluación de Impacto Ambiental, superar el Proyecto de Fin de Grado (con 12 créditos) y además el alumno deberá elegir dos asignaturas optativas (entre las que se encuentran las Prácticas de Empresa) para completar su formación académica.

Los módulos en que se estructura el Plan de Estudios del Grado en Ciencias Ambientales agrupan por un lado materias (asignatura) básicas y obligatorias, con las que los estudiantes pueden adquirir las primeras competencias básicas y generales de la Titulación, y por otro las materias optativas, con las que los estudiantes completan sus competencias básicas y generales y adquieren sus primeras competencias específicas. Finalmente, el trabajo de fin de grado permite completar la adquisición de todas las competencias previstas en el Título.

A su vez, los módulos de materias básicas y obligatorias mantienen la estructura del "Libro Blanco del Título de Grado en Ciencias Ambientales", para dar coherencia formativa al Plan de Estudios, facilitando y promoviendo la movilidad de los estudiantes. La Estructura y distribución temporal de las materias básicas, obligatorias y optativas, garantiza que las competencias previstas sean adquiridas por todos los estudiantes, cualquiera que sea su elección de itinerario formativo.

Cada curso académico se ofertará por parte de la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales un catálogo de temas sobre los que realizar el Trabajo Fin de Grado que será difundida públicamente, cada uno de los cuales contará con un tutor asignado y un perfil idóneo de estudiante para realizar el trabajo en ese tema. La presentación del Trabajo Fin de Grado requerirá haber superado todas las asignaturas que conforman el plan de estudios.

El tutor correspondiente evaluará la adecuación a ese perfil de los estudiantes que soliciten realizar el Trabajo Fin de Grado en un tema específico de los ofertados, realizando una propuesta de asignación. El tutor se encargará también de orientar al estudiante en la elaboración del trabajo y en su redacción, así como en la preparación de su defensa.

Al tratarse de una oferta conjunta de Trabajos Fin de Grado, con el mismo sistema de evaluación, los tutores de los trabajos se coordinarán para garantizar que su desarrollo se ajusta a este planteamiento compartido y es similar en todos los estudiantes que realizan el Trabajo cada curso académico.

La evaluación se realizará, previo informe del tutor, sobre el trabajo del estudiante por parte de una comisión ad hoc formada por tres profesores y la calificación cuantitativa será el resultado sumativo de la Calidad científica, Claridad expositiva y Capacidad de debate y defensa argumental a partir del trabajo presentado.

No obstante, este sistema queda supeditado a la normativa propia al respecto desarrollada por la Universidad de Salamanca y las normas subsidiarias que la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales ha elaborado para regular la realización y presentación de Trabajos Fin de Grado..

NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES.

El Reglamento de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Salamanca aprobado por el Consejo de Gobierno de 27 de julio de 2010 (Reglamento de TFG de la USAL) faculta a los distintos centros para el desarrollo de normas complementarias que lo adapten a las peculiaridades del mismo (Art. 2.3). En este sentido, el presente documento desarrolla aquellos aspectos no concretados en dicho reglamento marco, adaptándolo a los Trabajos de Fin de Grado en Ciencias Ambientales.

El plan de estudios del Grado en Ciencias Ambientales establece como última materia a superar antes de obtener el título un Trabajo Fin de Grado de 12 créditos ECTS. El Trabajo de Fin de Grado será elaborado de forma autónoma por cada estudiante, y será defendido ante una Comisión de Evaluación. La Comisión de Trabajos de Fin de Grado en Ciencias Ambientales gestionará todo el proceso relativo a dichos Trabajos.

1. COMISIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES.

Las funciones de la Comisión de TFG, serán:

- (1) Gestionar todo el proceso relativo a los TFG:
 - A. establecer el calendario de aplicación de esta normativa;
 - B. solicitar los posibles temas de TFG a los profesores a través de los departamentos;
 - C. garantizar que el listado de temas propuesto contenga temas de todos los módulos o materias de plan de estudios incluidas las materias optativas en un número igual o superior al de la cifra de estudiantes matriculados más un veinticinco por ciento;
 - D. aprobar y publicar los listados de los temas con sus correspondientes tutores, número de personas que pueden escogerlos y criterios de asignación;
 - E. validar los temas propuestos por los estudiantes;
 - F. asignar a cada alumno un tema de trabajo y su respectivo tutor;
 - G. autorizar que un TFG sea supervisado, en su caso, por más de un tutor;
 - H. estudiar y resolver las solicitudes de cambio de tutor o cambio de estudiantes;
 - I. velar por el mantenimiento de las condiciones de igualdad en la participación de todos los profesores como tutores del TFG;
 - J. nombrar las Comisiones de Evaluación;
 - K. repartir los trabajos a presentar en cada convocatoria entre las distintas Comisiones Evaluadoras;
 - L. solicitar a los tutores la entrega de un informe sobre el trabajo tutelado;
 - M. establecer y anunciar públicamente la estructura y duración máxima en la que se debe llevar a cabo la defensa del TFG ante la Comisión Evaluadora;
- (2) Velar por la calidad de los trabajos.
- (3) Garantizar la homogeneidad en las exigencias de su elaboración; establecer las normas básicas de estilo, extensión y estructura del TFG.
- (4) Asegurar la aplicación de este Reglamento.

2. CONVOCATORIAS

En cada curso académico, el estudiante que se matricule en el TFG tendrá derecho a dos convocatorias para presentar el trabajo. Las fechas concretas para la defensa de TFG se establecerán por la Comisión de Trabajo de Fin de Grado de acuerdo con el calendario académico aprobado para cada curso y que se harán públicas.

3. TUTORES

El tutor académico y conforme al art. 5 del reglamento de TFG de la USAL, será un docente del Título de Grado de Ciencias Ambientales, doctor o con vinculación permanente con la Universidad. Todos los profesores que cumplan con los requisitos anteriores y que impartan docencia en el Grado de Ciencias Ambientales tendrán la obligación de participar como tutores de los TFG. El Tutor tendrá la obligación de informar y asesorar al estudiante sobre cómo enfocar y elaborar el TFG, así como de solventar aquellas dudas que el proceso pueda plantear. El Tutor será ajeno a la valoración que el estudiante obtenga en el TFG, siendo responsabilidad única del estudiante el rendimiento que obtenga.

La Comisión de Trabajos de Fin de Grado velará para mantener las condiciones de igualdad en la participación de todos los profesores como tutores del TFG.

4. TIPOS DE TRABAJOS Y PROPUESTA DE LOS TEMAS

Tipos de trabajos

Los TFG pueden ser de dos modalidades: de carácter general (realizados por un número no determinado de estudiantes de forma autónoma) o específico (ofertados para un único estudiante).

El contenido de los TFG, de acuerdo con el Art. 3.3 del Reglamento de TFG de la USAL podrá ser de 4 tipos:

- (1) Trabajos experimentales relacionados con la titulación y ofertados por los docentes que participan en el título, que podrán desarrollarse en Departamentos universitarios, laboratorios, centros de investigación, empresas y afines. En el caso de llevarse a cabo en colaboración con empresas e instituciones deberá establecerse el correspondiente convenio de colaboración.
- (2) Trabajos de revisión e investigación bibliográfica centrados en diferentes campos relacionados con la titulación.
- (3) Trabajos de carácter profesional, relacionados con los diferentes ámbitos del ejercicio profesional para los que cualifica el título. En este supuesto se podrán desarrollar en empresas e instituciones externas, estableciendo el correspondiente convenio de colaboración, pudiendo actuar el responsable designado por la empresa como cotutor del trabajo.
- (4) Otros trabajos que corresponderán a ofertas de los docentes o de los propios estudiantes, no ajustadas a las modalidades anteriores, según se especifique en la normativa particular de cada Comisión de Trabajos Fin de Grado o Comisión Académica del Máster.

Propuesta de los temas

La propuesta de los temas a asignar a los alumnos puede seguir dos vías alternativas:

- Listado ofertado por la Facultad a través de la Comisión de Trabajo de Fin de Grado de Ciencias Ambientales.
- Propuesta de un alumno mediante solicitud a la Comisión de Trabajo de Fin de Grado de Ciencias Ambientales.

Para la elaboración del listado de ofertas de temas, la Comisión de TFG solicitará a los potenciales tutores a través de los Departamentos una propuesta preliminar de temas de TFG para cada curso. En este sentido la Comisión hará una estimación del número necesario de propuestas de TFG para el curso académico entrante y solicitará a cada departamento un número mínimo de Trabajos de Fin de Grado, que estará acorde con el porcentaje de créditos de docencia impartido por dicho departamento en la titulación del Grado en Ciencias Ambientales. El listado de ofertas de temas se concretará definitivamente durante el periodo de matrícula del curso de aplicación, de cara a garantizar una oferta adecuada.

El listado de temas propuestos por los tutores se hará público durante el primer mes del curso de aplicación. La Comisión de TFG garantizará que el listado contenga temas de todos los módulos o materias de plan de estudios incluidas las materias optativas en un número igual o superior al de la cifra de estudiantes matriculados más un veinticinco por ciento según establece el Art.7.1 del Reglamento de TFG de la USAL.

En el segundo supuesto, es decir, cuando el alumno proponga el tema del TFG se necesita un acuerdo previo con uno de los profesores que impartan docencia en la titulación que actuará como tutor. En este supuesto el estudiante tendrá que solicitarlo a la Comisión de TFG y con el visto bueno del tutor. Este anexo deberá ser entregado en la Secretaría de la Facultad en la primera semana de octubre.

5. ASIGNACIÓN DEL TEMA Y TUTOR

En el curso académico en que el estudiante se matricule de todas las asignaturas que le quedan para terminar sus estudios, puede realizar también su matriculación en el TFG.

Durante el primer semestre del curso, se asignarán a todos estudiantes (matriculados en la asignatura de Trabajo de Fin de Grado) su tema de trabajo y tutor correspondiente.

La asignación de los trabajos a los estudiantes se realizará en dos modalidades:

- (1) Elección de uno de los TFG existente en el listado de temas de TFG propuesto por la Facultad mediante su solicitud por parte del alumno durante un periodo de tiempo establecido y que se hará público durante el mes de Octubre. El sistema de asignación de los TFG a cada solicitante se llevará a cabo en función de la mayor calificación media de los expedientes; si hubiera empate, en función del menor número de créditos pendientes de superar; y si persiste el empate, se realizará un sorteo para establecer la asignación definitiva.
- (2) Cuando el alumno ha realizado la propuesta de forma personal (mediante escrito presentado en la Secretaría de la Facultad en la primera semana de Octubre), la Comisión de TFG estudiará su viabilidad, y en su caso se le asignará un tutor acorde a la naturaleza de los contenidos de dicho TFG. La Comisión de TFG resolverá las solicitudes recibidas antes de la fecha de asignación de TFG descrita en el punto previo. Si alguna de las propuestas de los estudiantes no es aceptada por la Comisión de TFG, el alumno tendrá la posibilidad de elegir uno de los ofertados en igualdad de condiciones que el resto de compañeros.

La Comisión de TFG asignará los trabajos a los estudiantes manteniendo un número equilibrado de trabajos dirigidos por tutor y hará público el listado definitivo de temas asignados y tutores. Las listas se expondrán en el tablón de anuncios de la Facultad y se publicarán en la página web de la titulación según el Art. 7.3 del Reglamento de TFG de la USAL. El listado de adjudicaciones definitivas está regulado en el art. 7.3 del Reglamento de TFG de la USAL y establece que se podrá recurrir por parte de los alumnos ante la Comisión de Docencia delegada del Consejo de Gobierno durante los siete días naturales siguientes a la publicación del listado. En el mismo sentido, se podrá solicitar un cambio de tutor/tema a la Comisión de TFG por escrito, de manera motivada, en el plazo de quince días a contar desde la fecha de la difusión del listado definitivo. La Comisión de TFG resolverá las peticiones de cambio en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor y tema. La resolución final de la Comisión de TFG se podrá recurrir en un plazo de siete días naturales ante la Comisión de Docencia delegada del Consejo de Gobierno conforme regula el Art. 7.4 del Reglamento de TFG de la USAL. A su vez, según el Art. 7.5 del Reglamento de TFG de la USAL, los tutores que quieran realizar de manera motivada un cambio de los estudiantes asignados o temas ofertados deberán solicitarlo por escrito a la Comisión de TFG en los mismos plazos mencionados anteriormente para los estudiantes.

La asignación de un tutor y TFG tendrá solo validez en el curso académico en el que se encuentra matriculado el estudiante. No obstante, el tema del TFG y el tutor podrán ser mantenidos durante un año más si el estudiante lo solicita, con acuerdo del Tutor y si la Comisión de TFG lo estima oportuno.

6. MATRÍCULA, PRESENTACIÓN Y DEFENSA

Con la matrícula, el estudiante tendrá derecho a dos convocatorias consecutivas del mismo curso académico. Será necesario para su presentación que el estudiante haya superado el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios. Tras la elaboración del TFG, el alumno deberá entregar la memoria del mismo en versión impresa y digital en fechas posteriores al cierre de actas del periodo de exámenes establecido en el calendario académico para la primera o segunda convocatoria. La fecha límite de entrega de la Memoria será establecida por la Comisión de TFG.

El estudiante deberá presentar el trabajo ante una Comisión de Evaluación en las fechas establecidas por la Comisión de TFG siguiendo las directrices indicadas por dicha Comisión en la Convocatoria correspondiente.

La Comisión de TFG, establecerá y publicitará con suficiente antelación las normas de estilo, extensión y estructura del TFG, así como la forma y el tiempo en el que se debe llevar a cabo la defensa.

7. COMISIONES DE EVALUACIÓN

Durante el primer semestre del curso académico, la Comisión de TFG designará los miembros de las diferentes Comisiones de Evaluación, de manera que todos los profesores doctores o con vinculación permanente con la Universidad que imparten docencia en la Titulación de Ciencias Ambientales actúen en las convocatorias de forma rotatoria. Cada Comisión estará compuesta por 3 profesores titulares y 3 profesores suplentes (Art. 6.2 Reglamento de TFG de la USAL). El número de comisiones será el necesario para garantizar, en lo posible, que cada una de ellas evalúe como máximo a 10 estudiantes.

La asignación de trabajos a evaluar por cada Comisión se realizará al menos 7 días naturales antes de la fecha prevista para el inicio de la prueba en las fechas determinadas por la Comisión de TFG. El tutor no podrá formar parte de la Comisión en la que se evalúe el trabajo presentado por sus tutorados.

Las Comisiones de Evaluación deberán recibir un informe emitido por el tutor del TFG (a petición de la Comisión de TFG) al menos dos días naturales antes de la realización de la prueba.

Según el Art. 6 del Reglamento de TFG de la USAL, en la constitución formal de cada Comisión Evaluadora se elaborará un acta con los criterios de evaluación, orden de exposición, día, hora y lugar de celebración, que tendrá que ser expuesta en el tablón de anuncios del Centro y publicado en la página web de la titulación. Los presidentes de las diferentes Comisiones se reunirán previamente para unificar los criterios de evaluación aplicables.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los TFG que se presenten ante cada Comisión de Evaluación serán juzgados por cada uno de sus miembros teniendo en cuenta, al menos, la calidad científica y técnica, la calidad del material entregado, la claridad expositiva, la capacidad de debate y la defensa argumental. También se tendrá en cuenta el informe emitido por el tutor del TFG. La calificación final del trabajo procederá de la media aritmética, expresada con dos decimales, de las notas de los tres miembros del tribunal en la escala de 0 a 10, a la que tendrá que añadirse su correspondiente calificación cualitativa: Suspenso (0-4,9), Aprobado (5,0-6,9), Notable (7,0-8,9) o Sobresaliente (9,0-10).

Después de la presentación y defensa de todos los TFG y antes de la entrega de actas, los Presidentes de todas las Comisiones de Evaluación participantes en la convocatoria se reunirán para adjudicar las "Matrículas de Honor" entre aquellos que hubieran obtenido la calificación cualitativa de "Sobresaliente". Se podrá adjudicar esta calificación como máximo a un 5 % del número de estudiantes matriculados en la asignatura de TFG y en el caso de que este número sea inferior a veinte, sólo se podrá conceder una "Matrícula de Honor".

La revisión de calificaciones se realizará de acuerdo al Art. 12 del Reglamento de TFG de la USAL.

**RELACIÓN DE MATERIAS/ASIGNATURAS Y DISTRIBUCIÓN POR CURSOS, DEL TÍTULO DE GRUADO O GRUADA
EN INGENIERÍA AGRÍCOLA POR LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

Curso	Denominación Asignatura	Carácter	ECTS	Semestre
1º	Matemáticas	Básica	9	ANUAL
1º	Física	Básica	9	ANUAL
1º	Química	Básica	9	ANUAL
1º	Biología	Básica	9	ANUAL
1º	Geología	Básica	9	ANUAL
1º	Sistemas de Información Geográfica	Obligatoria	9	ANUAL
1º	Administración y Legislación Ambiental	Obligatoria	6	ANUAL
ECTS Primer Semestre			30	
ECTS Segundo Semestre			30	
Total ECTS Primer Curso			60	

Curso	Denominación Asignatura	Carácter	ECTS	Semestre
2º	Ecología	Obligatoria	9	ANUAL
2º	Zoología	Básica	7,5	1S
2º	Hidrología	Obligatoria	6	1S
2º	Operaciones Básicas de Ingeniería	Obligatoria	6	1S
2º	Meteorología y Climatología	Obligatoria	6	1S
ECTS Primer Semestre			30	
2º	Edafología	Obligatoria	6	2S
2º	Técnicas Instrumentales de Análisis Ambiental	Obligatoria	6	2S
2º	Estadística	Obligatoria	6	2S
2º	Botánica	Básica	7,5	2S
ECTS Segundo Semestre			30	
Total ECTS Segundo Curso			60	

Curso	Denominación Asignatura	Carácter	ECTS	Semestre
3º	Gestión y Conservación de Flora, Fauna y Espacios Protegidos	Obligatoria	6	1S
3º	Microbiología Ambiental	Obligatoria	6	1S
3º	Oceanografía	Obligatoria	6	1S
3º	Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	Obligatoria	6	1S
3º	Gestión, Tratamiento y Recuperación de Residuos	Obligatoria	6	1S
ECTS Primer Semestre			30	
3º	Contaminación Atmosférica	Obligatoria	6	2S
3º	Degradación y Conservación de Suelos	Obligatoria	4,5	2S
3º	Bases de la Ingeniería Ambiental	Obligatoria	4,5	2S
3º	Contaminación y Depuración de Aguas	Obligatoria	6	2S
3º	Optativa 1ª	Optativa	4,5	2S
3º	Optativa 2ª	Optativa	4,5	2S
ECTS Segundo Semestre			30	
Total ECTS Tercer Curso			60	

Curso	Denominación Asignatura	Carácter	ECTS	Semestre
4º	Energías Renovables y Eficiencia Energética	Obligatoria	6	1S
4º	Economía Aplicada	Obligatoria	7,5	1S
4º	Sistemas de Gestión y Auditorías Ambientales	Obligatoria	6	1S
4º	Toxicología Ambiental y Salud Pública	Obligatoria	6	1S
4º	Modelos Matemáticos y Simulación	Obligatoria	4,5	1S
ECTS Primer Semestre			30	
4º	Proyecto Fin de Grado	Obligatoria	12	2S
4º	Evaluación de impacto ambiental	Obligatoria	9	2S
4º	Optativa 3ª	Optativa	4,5	2S
4º	Optativa 4ª	Optativa	4,5	2S
ECTS Segundo Semestre			30	
Total ECTS Cuarto Curso			60	

OPTATIVAS			
Curso	Denominación Asignatura	Carácter	ECTS
3º ó 4º	Medio Ambiente y Sociedad	Optativa	4,5
3º ó 4º	Educación Ambiental	Optativa	4,5
3º ó 4º	Evaluación Económica de la Calidad Medioambiental	Optativa	4,5
3º ó 4º	Biotecnología Ambiental	Optativa	4,5
3º ó 4º	Recursos Geológicos y Riesgos Naturales	Optativa	4,5
3º ó 4º	Paisaje y Medio Ambiente	Optativa	4,5
3º ó 4º	Radiactividad Ambiental	Optativa	4,5
3º ó 4º	Técnicas de Defensa de los Bosques	Optativa	4,5
3º ó 4º	Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa	Optativa	4,5
3º ó 4º	Cartografía Temática Ambiental	Optativa	4,5
4º	Prácticas de Empresa	Optativa	9

El Proyecto Fin de Carrera y las Prácticas en Empresa deben realizarse en el 2º cuatrimestre del 4º curso. Se podrán reconocer académicamente un máximo de 4,5 ECTS, a los estudiantes que acrediten su participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

El Plan de Estudios del Grado en Ciencias Ambientales agrupa en los dos primeros cursos todas las asignaturas básicas y obligatorias que deben cursar todos los estudiantes para la adquisición de la mayor parte de las competencias básicas y generales. En el tercer y cuarto curso, las materias obligatorias están enfocadas a que el alumno adquiera competencias específicas y pueda completar su formación con 4 asignaturas optativas. La secuencia finaliza con el trabajo de fin de grado (en el cuarto curso, segundo semestre), con el que se completan las competencias previstas en el Título.

COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR EL ESTUDIANTE

El término “competencias” representa –según el proyecto Tuning– una combinación de atributos –con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades– que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos. Este concepto está estrechamente relacionado con otros términos con significados similares como capacidad, atributo, habilidad y destreza.

COMPETENCIAS GENERALES

Las competencias generales han sido definidas como los atributos que debe tener un graduado universitario con independencia de su titulación. En ellas se pueden recoger aspectos genéricos de conocimientos, aspectos instrumentales entre los que se incluyen habilidades cognitivas, capacidades metodológicas, destrezas tecnológicas y destrezas lingüísticas; aspectos interpersonales en las que se incluyen las capacidades

individuales y las destrezas sociales; y las destrezas y habilidades del individuo relativas a la comprensión de sistemas complejos, competencias todas ellas que debería adquirir cualquier titulado antes de incorporarse al mercado laboral.

A continuación presentamos las competencias generales que se pretende alcancen los graduados en Ciencias Ambientales, competencias seleccionadas a partir de las inicialmente propuestas en el Libro Blanco del título de Grado en Ciencias Ambientales.

- G1 Capacidad de análisis y síntesis
- G2 Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos
- G3 Conocimiento de lenguas extranjeras
- G4 Usar internet como medio de comunicación y como fuente de información
- G5 Capacidad para la búsqueda y gestión de la información
- G6 Resolver problemas y tomar decisiones con razonamiento crítico
- G7 Capacidad para el trabajo en equipo multidisciplinar
- G8 Capacidad para asumir compromisos sociales éticos y ambientales
- G9 Capacidad para el aprendizaje autónomo, iniciativa y espíritu emprendedor
- G10 Capacidad para la creatividad, el liderazgo y las relaciones interpersonales
- G11 Demostrar motivación por la calidad
- G12 Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales
- G13 Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- G14 Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas, así como comunicarse con personas no expertas en la materia
- G15 Capacidad de autoevaluación y autocrítica
- G16 Conocimientos generales básicos que habiliten la capacidad de considerar de forma multidisciplinar los problemas ambientales

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

A diferencia de las competencias generales, las competencias específicas se configuran como los atributos que deben adquirir los futuros graduados durante la estancia en la universidad y deben ser definidas por la experiencia proporcionada por la propia de la titulación.

Las competencias específicas contemplan aquellas relacionadas con la formación disciplinar y académica que deben adquirir los graduados (es decir, conocimientos teóricos que deben adquirir los graduados mediante las materias impartidas en la titulación), y las relacionadas con la formación profesional que deben poseer los futuros graduados (es decir, lo que se ha asociado a las habilidades, destrezas y conocimientos prácticos que deben ser aprendidos durante la estancia del estudiante en la Universidad).

- E1 Fundamentar los problemas medioambientales a partir de conocimientos científicos y tecnológicos
- E2 Conocer y tener conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales
- E3 Analizar los datos ambientales cualitativos y cuantitativos
- E4 Planificar, gestionar y conservar los recursos naturales
- E5 Valorar económicamente los bienes, servicios y recursos naturales
- E6 Analizar la explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible
- E7 Aplicar sistemas de gestión medioambiental, gestión de la calidad y realizar auditorías ambientales
- E8 Aplicar sistemas de gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales
- E9 Elaborar y ejecutar estudios de impacto ambiental
- E10 Elaborar, gestionar, realizar seguimiento y control de estudios ambientales

- E11 Desarrollar planes para la ordenación integrada del territorio
- E12 Gestionar y restaurar el medio natural
- E13 Gestión y tratamiento de recursos hídricos
- E14 Tratamiento de suelos contaminados
- E15 Calidad del aire y depuración de emisiones atmosféricas
- E16 Gestión de residuos
- E17 Gestión y optimización energética: tecnologías limpias y energías renovables
- E18 Diseñar y ejecutar programas de educación y comunicación ambiental

HORARIOS

Grado CC.AA. Curso Primero. Primer Cuatrimestre					
AULA: 3.1					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	GEOLOGÍA	GEOLOGÍA	GEOLOGÍA (seminarios) Grupo A y/o B	QUÍMICA	
10-11	FÍSICA	FÍSICA	BIOLOGÍA	ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	MATEMÁTICAS (seminarios) Grupo B
11-12	MATEMÁTICAS	BIOLOGÍA	QUÍMICA	ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	MATEMÁTICAS
12-13	MATEMÁTICAS (seminarios) Grupo A	QUÍMICA (seminarios) Grupo A y/o B	BIOLOGÍA (seminarios) Grupo A y/o B	FÍSICA (seminarios) Grupo A y/o B	ADM. Y LEG. AMB. (seminarios) Grupo A y/o B
13-14	Seminarios				
16-17	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Lunes alternos	Prácticas de Laboratorio Seminarios			
17-18					
18-19					
19-20					
20-21					

Grado CC.AA. Curso Primero. Segundo Cuatrimestre:					
AULA: 3.1					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	GEOLOGÍA (seminarios) Grupo A y/o B	GEOLOGÍA	QUÍMICA (seminarios) Grupo A y/o B	QUÍMICA	Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11	FÍSICA	FÍSICA	QUÍMICA	ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	
11-12	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	BIOLOGÍA	ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	
12-13	MATEMÁTICAS (seminarios) Grupo A	MATEMÁTICAS (seminarios) Grupo B	BIOLOGÍA (seminarios) Grupo A y/o B	FÍSICA (seminarios) Grupo A y/o B	ADM. Y LEG. AMB. (seminarios) Grupo A y/o B
13-14	Seminarios				
16-17	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA <i>Lunes alternos</i> Prácticas de Laboratorio Seminarios	Prácticas de Laboratorio Seminarios			
17-18					
18-19					
19-20					
20-21					

Grado CC.AA. Curso Segundo. Primer Cuatrimestre:					
AULA: 3.2					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	ZOOLOGÍA		ZOOLOGÍA	HIDROLOGÍA	Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	ZOOLOGÍA	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	
11-12	ECOLOGÍA	ECOLOGÍA	ECOLOGÍA (seminarios)	OPERACIONES BÁSICAS DE ING.	
12-13	ZOOLOGÍA (seminarios)	ZOOLOGÍA (videos)	OPERACIONES BÁSICAS DE ING.	OPERACIONES BÁSICAS DE ING. (Teoría/seminarios)	
13-14	HIDROLOGÍA	HIDROLOGÍA	Seminarios		
16-17	Prácticas de Laboratorio Seminarios				
17-18					
18-19					
19-20					
20-21					

Grado CC.AA. Curso Segundo. Segundo Cuatrimestre:					
AULA: 3.2					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	ESTADÍSTICA	TÉCN. INSTRUMEN. DE ANÁLISIS AMBIENTAL	Seminarios		Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11	ESTADÍSTICA	TÉCN. INSTRUMEN. DE ANÁLISIS AMBIENTAL	EDAFOLOGÍA	EDAFOLOGÍA (seminarios)	
11-12	ECOLOGÍA	ECOLOGÍA	ECOLOGÍA (seminarios)	BOTÁNICA (teoría/seminarios)	
12-13	BOTÁNICA	EDAFOLOGÍA	ESTADÍSTICA (prácticas/seminarios)		
13-14	TÉCN. INSTRUMEN. DE ANÁLISIS AMBIENTAL	BOTÁNICA	ESTADÍSTICA (prácticas/seminarios)	Seminarios	
16-17	Prácticas de Laboratorio Seminarios				
17-18					
18-19					
19-20					
20-21					

Grado CC.AA. Curso Tercero. Primer Cuatrimestre:					
AULA: 5.2					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Prácticas de Laboratorio Seminarios				Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
16-17		OCEANOGRAFÍA	GESTIÓN Y CONSERV. DE FLORA Y FAUNA	OCEANOGRAFÍA	
17-18	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	GESTIÓN Y CONSERV. DE FLORA Y FAUNA	
18-19	ORDENACIÓN DEL TERR. Y MEDIO AMBIENTE	GESTIÓN Y CONSERV. DE FLORA Y FAUNA	ORDENACIÓN DEL TERR. Y MEDIO AMBIENTE	ORDENACIÓN DEL TERR. Y MEDIO AMBIENTE	
19-20	GESTIÓN, TTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS	GESTIÓN, TTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS		GESTIÓN, TTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS	
20-21	Seminarios				

Grado CC.AA. Curso Tercero. Segundo Cuatrimestre:					
AULA: 5.2					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Prácticas de Laboratorio Seminarios				Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
16-17	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	
17-18	BASES INGENIERÍA AMBIENTAL	DEGRADACIÓN Y CONSERV. DE SUELOS	BASES INGENIERÍA AMBIENTAL	DEGRADACIÓN Y CONSERV. DE SUELOS	
18-19	CONTAMINACIÓN Y DEPURACIÓN DE AGUAS	CONTAMINACIÓN Y DEPURACIÓN DE AGUAS	CONTAMINACIÓN Y DEPURACIÓN DE AGUAS	TÉCNICA DE DEFENSA DE LOS BOSQUES	
19-20	CARTOGRAFÍA AMBIENTAL	BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE	EVALUACIÓN ECONÓMICA	
20-21	CARTOGRAFÍA AMBIENTAL	TÉCNICA DE DEFENSA DE LOS BOSQUES	PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE	EVALUACIÓN ECONÓMICA	

Grado CC.AA. Curso Cuarto. Primer Cuatrimestre:					
AULA: 5.1					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Prácticas de Laboratorio Seminarios				Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
16-17	TOXICOLOGÍA AMBIENTAL	ECONOMÍA APLICADA	TOXICOLOGÍA AMBIENTAL	ECONOMÍA APLICADA	
17-18	MODELOS MATEMÁT. Y SIMULACIÓN	TOXICOLOGÍA AMBIENTAL	MODELOS MATEMÁT. Y SIMULACIÓN	ECONOMÍA APLICADA	
18-19	ENERGÍAS RENOVABLES	ENERGÍAS RENOVABLES	ENERGÍAS RENOVABLES		
19-20	SISTEMAS DE GESTIÓN Y AUDITOR	SISTEMAS DE GESTIÓN Y AUDITOR			
20-21	SISTEMAS DE GESTIÓN Y AUDITOR	Seminarios			

Grado CC.AA. Curso Cuarto. Segundo Cuatrimestre:					
AULA: 5.1					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Prácticas de Laboratorio Seminarios				Prácticas de Campo Seminarios Prácticas de Laboratorio
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
16-17	RECURSOS Y RIESGOS NATURALES	RADIATIVIDAD AMBIENTAL	RADIATIVIDAD AMBIENTAL	RADIATIVIDAD AMBIENTAL	
17-18	RECURSOS Y RIESGOS NATURALES	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMB		EVALUACIÓN DE IMPACTO AMB	
18-19	MEDIO AMB. Y SOCIEDAD	EDUCACIÓN AMBIENTAL	SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABIL. SOCIAL	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMB.	
19-20	MEDIO AMB. Y SOCIEDAD	EDUCACIÓN AMBIENTAL	SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABIL. SOCIAL		
20-21	Seminarios				

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN

PRIMER CURSO			
PRUEBAS DE EVALUACIÓN PARCIALES Y FINALES			
ASIGNATURA	PARCIALES	1ª CONVOCATORIA	2º CONVOCATORIA
Matemáticas	13 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	9 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2+5.1	22 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 3.2+3.1
Física	15 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	3 de Junio (Mañana) Aula 5.2+5.1	18 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 5.1+5.2
Química	19 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	5 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 3.2+3.1	26 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 3.2
Biología	21 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	1 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2+5.1	17 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 5.1+5.2
Geología	30 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	8 de Junio (Mañana) Aula 5.2+5.1	19 de Junio (Mañana) Aula 5.2+5.1
Sistemas de Información Geográfica	26 de Enero (Tarde) Aula 5.2+5.1	10 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2	25 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2
Administración y Legislación Ambiental		4 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 3.1+3.2	24 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 5.2

* Las franjas horarias están establecidas para evitar solapamiento de exámenes. El profesor podrá convocar el examen dentro de su franja horaria en el momento que estime oportuno y siempre que el mismo finalice en el intervalo programado.

SEGUNDO CURSO			
PRUEBAS DE EVALUACIÓN PARCIALES Y FINALES			
ASIGNATURA	PARCIALES	1ª CONVOCATORIA	2ª CONVOCATORIA
Ecología	12 de Enero (Mañana) Aula 5.2+3.1	11 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 5.1+5.2	22 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 3.2+3.1
Zoología		14 de Enero (Mañana) Aula 5.1+5.2	29 de Enero * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2+5.1
Hidrología		21 de Enero (Tarde) Aula 5.1+5.2	2 de Febrero (Tarde) Aula 5.2+5.1
Operaciones Básicas de Ingeniería		20 de Enero (Tarde) Aula 5.2+5.1	4 de Febrero (Mañana) Aula 5.2
Meteorología y Climatología		23 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	6 de Febrero (Mañana) Aula 5.2
Edafología		3 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2+5.1	17 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.2+5.1
Técnicas Instrumentales de Análisis Ambiental		5 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 5.2+5.1	19 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 5.2+5.1
Estadística		1 de Junio (Mañana) Aula 5.2+3.2	23 de Junio (Mañana) Aula 5.2+5.1
Botánica		9 de Junio (Mañana) Aula 5.1+5.2	25 de Junio (Mañana) Aula 5.1+5.2

* Las franjas horarias están establecidas para evitar solapamiento de exámenes. El profesor podrá convocar el examen dentro de su franja horaria en el momento que estime oportuno y siempre que el mismo finalice en el intervalo programado.

TERCER CURSO			
PRUEBAS DE EVALUACIÓN PARCIALES Y FINALES			
ASIGNATURA	PARCIALES	1ª CONVOCATORIA	2º CONVOCATORIA
Gestión y Conservación de Flora y Fauna		15 de Enero (Tarde) Aula 5.2+5.1	29 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1
Microbiología Ambiental		13 de Enero (Tarde) Aula 3.1+3.2	30 de Enero (Tarde) Aula 5.2+5.1
Oceanografía		22 de Enero (Mañana) Aula 3.2+4.1	3 de Febrero (Mañana) Aula 5.1+5.2
Ordenación del Territorio y Medio ambiente		19 de Enero (Tarde) Aula 5.2	6 de Febrero (Tarde) Aula 5.1
Gestión, Tratamiento y Recuperación de Residuos		16 de Enero (Mañana) Aula 5.2+5.1	5 de Febrero (Mañana) Aula 5.1
Contaminación Atmosférica		2 de Junio (Tarde) Aula 3.2+3.1	18 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 3.2+Sem I
Degradación y Conservación de Suelos		10 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 3.1+4.1	22 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 5.2
Bases de la Ingeniería Ambiental		8 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 5.1+5.2	17 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 3.2
Contaminación y Depuración de Aguas		5 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 4.1+Sem III	24 de Junio (Tarde) Aula 5.2+5.1

* Las franjas horarias están establecidas para evitar solapamiento de exámenes. El profesor podrá convocar el examen dentro de su franja horaria en el momento que estime oportuno y siempre que el mismo finalice en el intervalo programado.

CUARTO CURSO			
PRUEBAS DE EVALUACIÓN PARCIALES Y FINALES			
ASIGNATURA	PARCIALES	1ª CONVOCATORIA	2º CONVOCATORIA
Evaluación de Impacto Ambiental		2 de Junio (Mañana) Aula 5.2+51	24 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 3.2
Energías Renovables y Eficiencia Energética		12 de Enero (Tarde) Aula 5.2	4 de Febrero (Tarde) Aula 5.2
Economía Aplicada		14 de Enero (Tarde) Aula 5.2	29 de Enero * (Tarde 15-18 h) Aula 4.1
Sistemas de Gestión y Auditorías Ambientales		22 de Enero (Tarde) Aula 5.2	5 de Febrero (Tarde) Aula 3.2
Toxicología Ambiental y Salud Pública		20 de Enero (Mañana) Aula 4.1+5.1	3 de Febrero (Tarde) Aula 3.2
Modelos Matemáticos y Simulación		16 de Enero (Tarde) Aula 5.2+4.1	2 de Febrero (Mañana) Aula 5.2+5.1
Proyecto Fin de Grado		20, 21 y 22 de Julio	9, 10 y 11 de Septiembre

* Las franjas horarias están establecidas para evitar solapamiento de exámenes. El profesor podrá convocar el examen dentro de su franja horaria en el momento que estime oportuno y siempre que el mismo finalice en el intervalo programado.

ASIGNATURAS OPTATIVAS			
PRUEBAS DE EVALUACIÓN PARCIALES Y FINALES			
ASIGNATURA	PARCIALES	1ª CONVOCATORIA	2º CONVOCATORIA
Evaluación Económica de la Calidad Medio Ambiental		4 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 4.1	26 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.1+5.2
Biotechnología Ambiental		1 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 4.1	25 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 3.1
Paisaje y Medio Ambiente		11 de Junio (Tarde) Aula 3.2	26 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 3.1
Técnicas de Defensa de los Bosques		3 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 4.1	19 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 3.2
Cartografía Temática Ambiental		9 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 4.1	23 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 3.2
Medio Ambiente y Sociedad		5 de Junio * (Mañana 11.30-15 h) Aula 4.1	22 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 4.1
Educación Ambiental		8 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 4.1	17 de Junio * (Tarde 15-18 h) Sem. I
Recursos Geológicos y Riesgos Naturales		4 de Junio (Mañana) Aula 3.2	18 de Junio (Tarde) Aula 3.1
Radiactividad Ambiental		10 de Junio (Mañana) Aula 4.1	23 de Junio * (Tarde 18-21 h) Aula 5.1
Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa		11 de Junio * (Mañana 8.00-11.30 h) Aula 3.1	26 de Junio * (Tarde 15-18 h) Aula 3.2

* Las franjas horarias están establecidas para evitar solapamiento de exámenes. El profesor podrá convocar el examen dentro de su franja horaria en el momento que estime oportuno y siempre que el mismo finalice en el intervalo programado.

PERFIL DE EGRESO

De acuerdo con la formación recibida, el perfil de egreso de un titulado en Ciencias Ambientales por la Universidad de Salamanca tiene un perfil de egreso caracterizado por poseer:

- Conocimientos científicos sobre el funcionamiento del medio inerte, biótico y perceptual, así como de poblamiento y territorio.
- Conocimientos de tipo técnico sobre tecnologías ambientales aplicadas al tratamiento de residuos, la descontaminación, la información territorial y el aprovechamiento de recursos y energías.
- Conocimientos sobre Instrumentos Ambientales como Políticas y Programas Ambientales, Legislación Ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental y la Evaluación de Impacto Ambiental.

SALIDAS PROFESIONALES

Este apartado pretende analizar el Perfil Profesional en el que se enmarca el egresado a la hora de desempeñar sus funciones como ambientólogo dentro de la empresa o institución en la que trabaja. Para ello se presentó el listado ya elaborado de los siete perfiles profesionales, y se incluyeron dos posibles respuestas adicionales en blanco, para los casos en los que el egresado considerase que sus labores como profesional no están incluidas en este listado.

Una sección completa de la encuesta que aparece en el Libro Blanco de la titulación ha sido dedicada a la determinación de los Perfiles Profesionales que mejor definen a los titulados en Ciencias Ambientales según la situación laboral de los mismos. En este apartado se listan los Perfiles Profesionales junto con las actividades que vienen asociadas a los mismos, con el fin de que los titulados se enmarquen en uno de ellos en función de la actividad laboral que estén desempeñando dentro de su empresa o institución.

La primera conclusión a la que se llega tras observar los resultados es que el 92% de los Perfiles Profesionales seleccionados por los 941 egresados para definir su situación laboral están dentro del listado de Perfiles Profesionales establecido para el presente proyecto. Mientras que el 3% ha considerado que su actividad profesional no encaja dentro de dicho listado a pesar de dedicarse a alguna actividad relacionada con la temática ambiental, y el 5% restante está trabajando en alguna actividad no relacionada con el medio ambiente.

El Perfil Profesional más seleccionado es el de Sistemas de gestión de la calidad ambiental en la empresa y organizaciones, auditorías, contando con un 22% de los resultados totales de las encuestas. A continuación hay tres Perfiles Profesionales que cuentan con un peso relativo muy parejo entre ellos, el de Gestión ambiental en la administración con un 15%, y los de Consultoría y evaluación de impacto ambiental y Formación y educación ambiental ambos con un peso del 14%. Y a estos les siguen los Perfiles Profesionales de Investigación con un 11%, Tecnología ambiental industrial con un 9% y por último Gestión del medio natural con un 7% de peso respecto del total de Perfiles Profesionales seleccionados por los egresados.

Estudiando la selección de los Perfiles Profesionales en las distintas promociones encuestadas, se puede observar una tendencia hacia un incremento del número titulados que realizan actividades englobadas dentro del Perfil Profesional de Sistemas de gestión de la calidad ambiental en la empresa y organizaciones, auditorías, según los titulados van teniendo más tiempo de contacto con el mercado laboral. Sin embargo los resultados muestran como los titulados de las primeras promociones no se inclinaron hacia el perfil de gestión ambiental en la administración siendo los egresados de las últimas promociones los que han modificado la balanza general más a favor de este perfil.

El estudio de la evolución de los siguientes Perfiles Profesionales más destacados no ha mostrado una tendencia clara, siendo los resultados muy parecidos en las distintas promociones tanto en el Perfil Profesional de Consultoría y evaluación de impacto ambiental como los de Formación y educación ambiental e Investigación. Los Perfiles Profesionales de Tecnología ambiental industrial y Gestión del medio natural se han mostrado variables en las distintas promociones, sin obtenerse una clara línea de tendencia.

A continuación se presenta el listado de los principales perfiles profesionales:

- a) Formación y educación ambiental
- b) Sistemas de gestión de calidad ambiental en la empresa y organizaciones. Auditorías.
- c) Gestión ambiental en la administración
- d) Consultoría y evaluación de impacto ambiental
- e) Tecnología ambiental industrial
- f) Gestión del medio natural

A pesar de la juventud de la titulación de Ciencias Ambientales, conviene señalar que ya en el mes de junio de 2003 se constituyó el Colegio Oficial de Ambientólogos de Cataluña (COAMB) <http://www.coamb.org/index.php>.

En las restantes Comunidades Autónomas y Universidades los estudiantes de los últimos cursos y licenciados de Ciencias Ambientales han constituido una serie de Asociaciones o Federaciones que están actuando como promotoras de la creación de los respectivos Colegios Profesionales (por ejemplo: Federación de Ciencias Ambientales de Castilla y León FECYLCA, Asociación de Ciencias Ambientales de Salamanca ACASAL, Asociación Murciana de Estudiantes y Licenciados en Ciencias Ambientales AMELCA, Federación de Estudiantes y Licenciados de Ciencias Ambientales de la Comunidad de Madrid FELCAM, etc.).

Además, la Coordinadora Estatal de Ciencias Ambientales (CECCAA) <http://ceccaa.com>, agrupa a todas las asociaciones y federaciones de ambientólogos y estudiantes de Ciencias Ambientales de toda España. Entre sus fines se encuentra la creación de los colegios profesionales autonómicos de ambientólogos y la defensa y promoción del ambientólogo a nivel estatal. En un estado muy avanzado de constitución se encuentran los Colegios Oficiales de Ambientólogos de Andalucía y de la Comunidad Valenciana.