

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Complutense de Madrid		Facultad de Ciencias Biológicas	28027722
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Biología	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Biología por la Universidad Complutense de Madrid			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ciencias			
CONJUNTO		CONVENIO	
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Silvia Iglesias Recuero		Vicerrectora de Estudios de Grado	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		07216804W	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Silvia Iglesias Recuero		Vicerrectora de Estudios de Grados	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		07216804W	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Antonio Tormo Garrido		Decano	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		00271125R	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Edificio de Alumnos. Avda. Complutense, s/n	28040	Madrid	913947260
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
ees_grados@rect.ucm.es	Madrid	913947252	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Madrid, a ____ de _____ de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Biología por la Universidad Complutense de Madrid	No		Ver anexos. Apartado 1.

LISTADO DE MENCIONES

Mención en Biología Ambiental

Mención en Biotecnología

Mención en Biología Sanitaria

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Biología y Bioquímica	

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Complutense de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
010	Universidad Complutense de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
60	102	18

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
Mención en Biología Ambiental	30.0
Mención en Biotecnología	30.0
Mención en Biología Sanitaria	30.0

1.3. Universidad Complutense de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
28027722	Facultad de Ciencias Biológicas

1.3.2. Facultad de Ciencias Biológicas

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Si	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
350	350	350
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
350	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	60.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		
ECTS MATRÍCULA MÁXIMA		
PRIMER AÑO	30.0	30.0
RESTO DE AÑOS	30.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ucm.es/normativa		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.
CG2 - Reconocer la importancia de la Biología en diversos contextos y relacionarla con otras áreas de conocimiento.
CG3 - Continuar estudios de postgrado en áreas especializadas en áreas de Biología o multidisciplinares.
CG4 - Expresar rigurosamente los conocimientos biológicos adquiridos de modo que sean bien comprendidos en el ámbito docente y/o especializado.
CG5 - Explicar y analizar los fenómenos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Biología.
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.
CG7 - Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica
CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.
CG10 - Manipular con seguridad materiales químicos y organismos y valorar los riesgos de su uso, respetando los procedimientos de seguridad e impacto sobre el medio ambiente.
CG11 - Manejar instrumentación básica para análisis biológico.
CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.
CG14 - Poseer un alto nivel de compromiso y discernimiento ético para el ejercicio profesional y sus consecuencias.
CG15 - Valorar la importancia de la Biología en el contexto industrial, económico, medio ambiental, social y cultural.
CG16 - Capacidad de desenvolverse con seguridad en un laboratorio.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.
CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.
CT4 - Gestionar información científica de calidad, bibliografía, bases de datos especializadas y recursos accesibles a través de Internet.
CT5 - Incorporar a sus conductas los principios éticos que rigen la investigación científica y la práctica profesional.
CT6 - Adquirir conciencia de los riesgos y problemas medioambientales que conlleva su ejercicio profesional.

CT7 - Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.
CT8 - Comunicarse en español y en inglés utilizando los medios audiovisuales más habituales.
CT9 - Defender los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos.
CT10 - Integrar creativamente conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas biológicos utilizando el método científico.
CT11 - Adquirir capacidad de organización, planificación y ejecución.
CT12 - Desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo o en equipo en respuesta a las necesidades específicas de cada situación.
CT13 - Desenvolverse en un contexto internacional y multicultural.
CT14 - Progresar en su habilidad para el trabajo en grupos multidisciplinares.
CT15 - Perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad profesional.
CT16 - Adquirir capacidad para la toma de decisiones y de dirección de recursos humanos.
CT17 - Ser capaz de mostrar creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor para afrontar los retos de su actividad como biólogo.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.
CE2 - Capacidad para planificar, desarrollar y controlar procesos biológicos industriales, agropecuarios y biotecnológicos.
CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.
CE4 - Capacidad para identificar, evaluar y controlar los agentes biológicos que afectan a la conservación de toda clase de materiales y productos, incluidos los alimentos.
CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad, agricultura, industria y servicios.
CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.
CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.
CE8 - Capacidad para desarrollar estudios demográficos y epidemiológicos.
CE9 - Capacidad para realizar consejo genético y planificación familiar.
CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.
CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.
CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.
CE13 - Capacidad para valorar, proponer y desarrollar aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.
CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.
CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.
CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.
CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.
CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.
CE19 - Capacidad para analizar, identificar y categorizar estructuras biológicas en desarrollo embrionario y ontogénico, tanto normales como patológicas.
CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

TÍTULOS QUE PERMITEN EL INGRESO

Los estudios y títulos requeridos para permitir el ingreso están definidos legalmente a partir de los itinerarios del Bachillerato-LOGSE, estando vinculados al tipo de prueba de acceso a la Universidad. Así mismo las titulaciones universitarias accesibles se encuentran limitadas parcialmente en función de la “vías preferentes”.

PERFIL DE INGRESO

La alta demanda de la Titulación en Biología hace que la oferta de plazas se cubra siempre tras la PAU de junio, lo que hace que nuestros estudiantes procedan de los itinerarios que proporcionan el perfil de ingreso deseable. Se considera importante que los estudiantes hayan cursado en Bachillerato: Biología, Química, Matemáticas y Física. Se considera conveniente tener conocimientos de Geología.

Así, los estudiantes al comenzar en sus estudios de Grado, dispondrán de las herramientas básicas que les permitan avanzar en los conocimientos de los niveles de organización discernibles en los seres vivos: moléculas, células, organismos, poblaciones y ecosistemas. Por ello es recomendable que los estudiantes hayan cursado el Bachillerato de Ciencia y Tecnología. Dado que la mayor parte de la bibliografía que se maneja en los estudios está escrita en inglés, es muy recomendable que los estudiantes presenten fluidez en este idioma, que, además, les permitirá acceder a los Programas de Movilidad con mayor facilidad.

La Biología es una disciplina que abarca no solamente conocimientos académicos sino que también influye en otros aspectos de la vida. Así, el biólogo, y por tanto también el estudiante de biología, debe presentar un interés y respeto mayor que otros estudiantes o profesionales en el conocimiento y defensa de la vida y del medio ambiente.

Se valorará especialmente:

- Capacidad de lectura comprensiva y escritura formalizada
- Capacidad de expresión oral y escrita de un tema científico
- Curiosidad intelectual
- Conocimientos de Inglés
- Conocimientos básicos de Biología

- Conocimientos básicos de Geología
- Conocimientos básicos de Química
- Conocimientos básicos de Física
- Conocimientos básicos de Matemáticas

CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES

Ninguna

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Facultad pone a disposición de los estudiantes dos procedimientos de orientación y apoyo: Jornadas informativas orientadas a los estudiantes y un Plan de Tutorías.

Jornada de bienvenida. Antes del comienzo de cada curso académico, los estudiantes de nuevo ingreso son invitados a una jornada de bienvenida, organizada por el Decanato, donde el Decano, los miembros del equipo decanal y una representación de la Delegación y de las Asociaciones de Estudiantes realizan una presentación de bienvenida, en la que se informa a los nuevos estudiantes del funcionamiento y la estructura organizativa de la Facultad, así como de los servicios que el centro pone a su disposición. Igualmente se les informa de las páginas web de la Universidad y de la Facultad donde se puede encontrar toda la información sobre los servicios universitarios, becas, prácticas de empresa y otras actividades diversas.

Jornada de Orientación de Especialidades. En nuestra Facultad se celebrarán unas Jornadas de Orientación al Módulo Profesional, en las que se expondrán los contenidos y las salidas profesionales de las tres materias optativas que componen dicho módulo.

Jornadas de Salidas Profesionales. Dirigidas a estudiantes de últimos cursos.

Jornadas de Información y Orientación a los títulos de Posgrado, Máster y Doctorado así como a los Títulos Propios de la Universidad. Dirigidas a estudiantes de últimos cursos.

Jornadas de Movilidad. Orientan e informan a los estudiantes de las características de todos los Programas de Movilidad en funcionamiento en nuestra Facultad.

Así mismo, la Facultad dispone de un Plan de Tutorías cuyo objetivo es orientar al estudiante para que desarrolle al máximo todas sus potencialidades aprovechando de la mejor manera posible los recursos que el centro le ofrece. El tutor es un profesor que asesora al estudiante en su diseño curricular del Grado, le orienta en el aprendizaje de metodologías y herramientas útiles, y le plantea propuestas formativas (culturales y científicas) que contribuyan a la formación integral del estudiante. El tutor adecuará su tarea asesora sobre el estudiante en función de la evolución académica y los intereses profesionales o científicos del mismo.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	30
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	30
Adjuntar Título Propio	
Ver anexos. Apartado 4.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	30
<p>En virtud del artículo 3.e del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las enseñanzas de grado y máster de la UCM (BOUC, nº 15, 15 de noviembre de 2010) se podrán reconocer un máximo de 30 ECTS a partir de enseñanzas universitarias no oficiales. Según el artículo 9.2 de dicho reglamento, los estudiantes solicitarán el reconocimiento de créditos en la Secretaría del centro, aportando la documentación pertinente que acredite el contenido y competencias adquiridas en las asignaturas cursadas de las que solicita reconocimiento.</p> <p>La Comisión de Convalidaciones, Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Facultad evaluará la solicitud y emitirá un informe de reconocimiento de las asignaturas optativas incluidas dentro del módulo complementario y módulo profesional de la titulación que se adecúen a la información acreditada. Este informe se remitirá al Vicerrectorado correspondiente para que eleve la propuesta a la Comisión de Estudios de la UCM.</p> <p>En virtud del artículo 3.e del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las enseñanzas de grado y máster de la UCM (BOUC, nº 15, 15 de noviembre de 2010) se podrán reconocer un máximo de 30 ECTS a partir de experiencia profesional o laboral de análogo nivel. Según el artículo 9.2 de dicho reglamento, los estudiantes solicitarán el reconocimiento de créditos en la Secretaría del centro, aportando la documentación pertinente que acredite las funciones desempeñadas en las funciones laborales, acreditadas por el empleador.</p> <p>La comisión de convalidaciones, reconocimiento y transferencia de créditos de la Facultad evaluará la solicitud y emitirá un informe de reconocimiento de las asignaturas optativas incluidas dentro del módulo complementario y módulo profesional de la titulación que se adecúen a la información acreditada. Este informe se remitirá al Vicerrectorado correspondiente para que eleve la propuesta a la Comisión de Estudios de la UCM.</p> <p>El Reglamento de Reconocimiento de créditos de la UCM está disponible en la página web: http://www.ucm.es/bouc/pdf/1335.pdf</p>	
<p>I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE I.3. CONSEJO DE GOBIERNO 1.3.2. Vicerrectorado de Espacio Europeo de Educación Superior Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos en Grados y Másteres REGLAMENTO SOBRE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LAS ENSEÑANZAS DE GRADO Y MÁSTER DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID</p>	

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece en su artículo 6.1 que las Universidades deberán elaborar y hacer pública su Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que la Normativa establece, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, dentro y fuera del territorio nacional.

Esta reglamentación se redacta, asimismo, a la vista del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, en el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que modula algunos elementos de la regulación del reconocimiento de créditos.

La función esencial que tiene esta Normativa es garantizar el derecho a la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de la propia Universidad, como entre otras del sistema universitario español y de los integrados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

En desarrollo de este artículo, el Consejo de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid, a propuesta del Consejo de Dirección, previa aprobación de la Comisión de Estudios, aprueba el presente Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas de títulos oficiales de la UCM.

Artículo 1.- Objeto El presente Reglamento tiene como objeto regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos de aplicación en las enseñanzas de Grado y Máster de la Universidad Complutense de Madrid. CAPÍTULO I: Reconocimiento de créditos

Artículo 2.- Reconocimiento de créditos El reconocimiento de créditos supone la aceptación por la UCM de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de la UCM o de otra Universidad, o el proporcionar efectos académicos a actividades que, de acuerdo con la Normativa de la UCM, dispongan de carácter formativo para el estudiante. Los créditos reconocidos computarán –en los porcentajes que dependiendo de su origen se establezcan- para la obtención de una titulación de carácter oficial.

Artículo 3. Criterios para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado El reconocimiento de créditos desde la titulación de origen del estudiante se realizará a la enseñanza oficial de Grado que se solicite, conforme a los siguientes criterios, que deberán tener su reflejo en la Memoria del título de grado correspondiente:

- Cuando el título pertenezca a la misma rama de conocimiento serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a la formación básica de esa rama.
- Asimismo, serán objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en otras materias de formación básica que pertenezcan a la rama de conocimiento del título para el que se solicite el reconocimiento, no pudiendo superarse el total de créditos de Formación Básica del título solicitado.
- En el resto de los supuestos, el reconocimiento de créditos se realizará siempre en función de las competencias y conocimientos asociados a los créditos cursados por el estudiante y los previstos en el plan de estudios para el que se pretenda su reconocimiento, o bien, cuando tengan carácter transversal.
- El Trabajo Fin de Grado no podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias específicas asociadas al título de Grado correspondiente de la UCM.
- El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral de análogo nivel y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
- Se podrán reconocer hasta un máximo de 6 créditos por la participación de los estudiantes de Grado en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación; asimismo por el conocimiento de lenguas diferentes del español, siendo necesaria la presentación de certificados acreditativos emitidos por Instituciones de carácter oficial, nacionales o internacionales, reconocimiento que se extenderá al conocimiento de las lenguas de signos españolas que tengan la correspondiente acreditación.

Artículo 4.- Criterios para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Máster

- El reconocimiento de créditos desde la titulación de origen del estudiante se realizará a la enseñanza oficial de Máster que se solicite, conforme a los siguientes criterios:
 - Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a asignaturas superadas entre enseñanzas oficiales de Máster, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas de origen y las previstas en el plan de estudios del título de Máster Universitario para el que se solicite el reconocimiento de créditos.
 - Se podrán reconocer créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Licenciatura, Ingeniería Superior o Arquitectura, enseñanzas todas ellas anteriores al R.D. 1393/2007, siempre y cuando procedan de asignaturas vinculadas al segundo ciclo de las mismas y atendiendo a la misma adecuación de competencias.
 - Se podrán reconocer créditos cursados en enseñanzas oficiales de Doctorado reguladas tanto por el R.D. 1393/2007 como por los anteriores R.D. 185/1985 R.D. 778/1998 y R.D. 56/2005, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario que se quiera cursar.
 - El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral de análogo nivel y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
 - El Trabajo Fin de Máster no podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias específicas asociadas al título de Máster correspondiente de la UCM.

2. El reconocimiento de créditos no podrá superar el 40% de los créditos correspondientes al título de Máster para el que se solicite el reconocimiento.

Artículo 5.- Efectos del reconocimiento de créditos.

- En el proceso de reconocimiento quedarán reflejados, de forma explícita, el número y tipo de créditos ECTS que se le reconocen al estudiante, conforme a los contenidos y competencias que queden acreditados, y aquellas asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante.
- En el expediente del estudiante las asignaturas figurarán como reconocidas, con la calificación correspondiente. Esta calificación será equivalente a la calificación de las asignaturas que han dado origen al reconocimiento. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias asignaturas de origen conlleven el reconocimiento de una única asignatura de destino.

CAPÍTULO II: Transferencia de créditos

Artículo 6.- Transferencia de créditos Ateniéndonos al R.D. 1393/ 2007, modificado por el R.D. 861/ 2010, la transferencia de créditos implica que en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas de Grado y Máster de la UCM, seguidas por cada estudiante, se incluya la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la UCM u otra Universidad, cuando esos estudios no hayan conducido a la obtención de un título oficial. No se incluirán entre estos créditos los que hayan sido objeto de reconocimiento.

Artículo 7.- Efectos de la transferencia de créditos.

- La transferencia de créditos se realizará consignando el número de créditos y la calificación obtenida en las asignaturas superadas en otros estudios universitarios oficiales no finalizados.
- En ningún caso los créditos objeto de transferencia computarán a efectos de media del expediente académico.
- La transferencia de créditos será otorgada por la Secretaría General de la Universidad a la vista de la documentación aportada por el estudiante y se incorporará a su expediente académico.

CAPÍTULO III: Competencia y procedimiento para el reconocimiento de créditos

Artículo 8.- Órgano competente para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado y Máster La Comisión de Estudios de la UCM es el órgano competente para autorizar el reconocimiento de créditos en los términos establecidos en este Reglamento, previo informe motivado del Centro al que se encuentren adscritas las enseñanzas de Grado y Máster, por las que se solicite el reconocimiento de créditos

Artículo 9.- Procedimiento de reconocimiento de créditos

- Los alumnos podrán solicitar el reconocimiento de créditos conforme a lo establecido en el presente Reglamento en las fechas que específicamente se establezcan por la UCM, bien de forma general, bien en cada curso académico.
- La solicitud deberá presentarse en el Centro al que se encuentre adscrito el título oficial para el que se solicite el reconocimiento y se acompañará de toda la documentación que acredite el contenido y competencias de las asignaturas por las que se solicite el reconocimiento. Los solicitantes que sean o hayan sido alumnos de la UCM no estarán obligados a aportar la documentación que ya obre en poder de la Universidad.

En el caso del reconocimiento por actividades laborales se deberán valorar las funciones ejercidas por el estudiante y cómo han repercutido en su formación. Dichas funciones deberán tener un suficiente nivel de acreditación por el empleador. En todo caso, se aportará, además, el Informe de la vida laboral.

3. El Centro responsable emitirá un informe motivado sobre el número de créditos que se puedan reconocer, en función de las competencias y contenidos cursados y los que se quieran reconocer. Este informe deberá ser detallado y establecer la correspondencia entre los créditos cursados y los reconocidos. El informe se remitirá al Vicerrectorado de Espacio Europeo de Educación Superior para que eleve la propuesta a la Comisión de Estudios.
4. La Comisión de Estudios de la UCM designará una Subcomisión de trabajo para el reconocimiento de créditos, objeto de regulación en el presente Reglamento.
5. La Subcomisión, a la vista del informe del Centro, podrá requerirle toda la información complementaria necesaria para la resolución de las solicitudes presentadas.
6. La eficacia del reconocimiento de créditos en estudios de Grado y Máster quedará, en todo caso, condicionada al abono completo de todos los conceptos económicos recogidos en la matrícula del alumno en el curso académico correspondiente.
7. Las decisiones sobre reconocimiento de créditos se adoptarán por la Comisión de Estudios, por delegación del Consejo de Gobierno.
- Artículo 10. Coste El coste de la matrícula por la incorporación de los créditos reconocidos por el presente procedimiento se ajustará a lo establecido en materia de reconocimiento de créditos, teniendo en cuenta el Decreto de Precios Públicos que anualmente establezca el Gobierno de la Comunidad de Madrid.
- Artículo 11. Recursos Las resoluciones de la Comisión de Estudios de la UCM, relativas al reconocimiento de créditos de enseñanzas de Grado y Máster, ponen fin a la vía administrativa, pudiendo interponerse contra las mismas recurso contencioso-administrativo, sin perjuicio de que el interesado pueda ejercitar, en su caso, cualquier otro mecanismo de impugnación previsto en el ordenamiento jurídico frente a este tipo de resoluciones
- DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA Se faculta al Vicerrectorado de Espacio Europeo de Educación Superior, en el ámbito de sus competencias, para interpretar, aclarar y establecer criterios homogéneos para lo dispuesto en el presente Reglamento.
- DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.
- DISPOSICIÓN DEROGATORIA Se derogan todas las disposiciones de igual o inferior rango que contradigan lo dispuesto en este Reglamento
- DISPOSICIÓN FINAL El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA UCM.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.

Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.

Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.

Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.

Actividades no presenciales: estudio; elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

La evaluación del Trabajo Fin de Grado se llevará a cabo por un Tribunal nombrado al efecto por la Comisión de Grado en Biología. Estará constituido por el Decano o persona en quien delegue y dos profesores, uno del área de Biología Molecular y Celular y otro de Organismos y Sistemas, designados por la Comisión de Grado entre todos los profesores implicados en la docencia del Proyecto Fin de Grado. El Tribunal evaluará la exposición oral del trabajo desarrollado y la memoria presentada. La memoria debe incluir una introducción breve sobre antecedentes, los objetivos y el plan de trabajo, los resultados con una discusión crítica y razonada de los mismos y unas conclusiones. La calificación final será otorgada por el Tribunal, considerando la memoria elaborada, su defensa y el informe del tutor académico.

5.5 NIVEL 1: Módulo: Materias básicas

5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Física. 6 ECTS.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Física
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física Aplicada a la Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta materia comprende un conjunto de enseñanza básicas, consideradas instrumentales para una correcta visión global de la Biología. Proporcionará al estudiante conocimientos y herramientas sobre:

- los principios físicos de la Naturaleza,
- obtención de información, diseño de experimentos o procesos y análisis de resultados,
- conceptos básicos en metodología y herramientas de análisis más elementales de la organización de los seres vivos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

El estudiante adquirirá los conocimientos básicos de los principios, magnitudes físicas y las aplicaciones básicas de la Física en relación con los seres vivos, organizados sobre los siguientes contenidos: Mecánica clásica y mecánica de fluidos, Termodinámica, Electricidad y Ondas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG3 - Continuar estudios de postgrado en áreas especializadas en áreas de Biología o multidisciplinares.

CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.

CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

Seleccione un valor

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

Seleccione un valor

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	25,5	50
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	12,7	25
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	8,5	16,7

Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	4,3	8,3
--	-----	-----

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0.0	0.0

NIVEL 2: Geología. 6 ECTS.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Geología
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geología Aplicada a la Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Este módulo comprende un conjunto de materias básicas, consideradas instrumentales para una correcta visión global de la Biología. Proporcionará al estudiante conocimientos y herramientas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - los principios geológicos de la Naturaleza, - obtención de información, diseño de experimentos o procesos y análisis de resultados, - conceptos básicos en metodología y herramientas de análisis más elementales de la organización de los seres vivos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta asignatura pretende dar a conocer conocimientos básicos y herramientas sobre los principios geológicos de la Naturaleza. Para ello se introducirá al estudiante en los aspectos generales de la Geología y posteriormente se profundizará en diferentes aspectos tales como Mineralogía y Petrología, Geomorfología, Geodinámica y</p>		

Paleontología.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.

CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.

CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

Seleccione un valor

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	25,5	50
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	12,7	25
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	8,5	16,7
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	4,3	8,3

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0.0	0.0
NIVEL 2: Matemáticas. 6 ECTS.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Biología
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas Aplicadas a la Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante adquirirá los conocimientos básicos para una correcta cuantificación y análisis matemático de funciones de interés biológico y capacidad para elaborar modelos cuantitativos referidos a sistemas y procesos biológicos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El estudiante adquirirá los conocimientos básicos para una correcta cuantificación y análisis matemático de funciones de interés biológico y capacidad para elaborar modelos cuantitativos referidos a sistemas y procesos biológicos, a través de los siguientes contenidos: <ul style="list-style-type: none"> - Funciones de una y/o varias variables. - Derivación, integración y representación gráfica. - Ecuaciones diferenciales. - Modelos matemáticos aplicados a funciones y procesos biológicos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		

CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.

CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

Seleccione un valor

Seleccione un valor

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	25,5	50
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	12,7	25
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	8,5	16,7
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	4,3	8,3

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de	0.0	0.0

conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Métodos en Biología. 6 ECTS.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Biología
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Métodos en Biología

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El estudiante adquirirá los conocimientos de las técnicas experimentales más comunes en Biología, identificará y seleccionará aquellas metodologías experimentales más adecuadas a los problemas biológicos a resolver aprenderá la utilización segura y responsable de instalaciones científicas (equipamientos, reactivos, manejo de residuos químicos y biológicos, etc) y se habilitará para la extracción, recogida, manipulación, observación y análisis de muestras y especímenes biológicos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Toma de muestras y ejemplares en medios acuático, terrestre y aéreo. - Extracción de muestras y organismos biológicos. - Conservación, gestión y manipulación de muestras y organismos. - Instrumentación científica. - Técnicas de análisis de laboratorio. - Seguridad en el laboratorio y gestión de residuos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.		
CG11 - Manejar instrumentación básica para análisis biológico.		
CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.		
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

Seleccione un valor		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.		
CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.		
CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	15,7	30,8
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	7,8	15,4
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	23,5	46,2
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,9	7,7
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación	0.0	0.0

final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Química. 6 ECTS.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Química
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Química Aplicada a la Biología

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El estudiante adquirirá los conocimientos, métodos y técnicas básicas en Química, aplicará el lenguaje químico y la formulación de compuestos químicos, ajustará reacciones químicas y realizará cálculos estequiométricos, reconocerá los grupos funcionales básicos de la Química orgánica, designará, formulará y reconocerá reacciones sencillas en compuestos orgánicos e identificará los componentes y procesos químicos vinculados al medio ambiente.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura atómica y molecular. Enlace químico. Estados de agregación. - Termodinámica y cinética de las reacciones químicas. - Disoluciones. - Química ambiental. - Fundamentos de Química orgánica. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.		
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
Seleccione un valor		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	25,5	50
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	12,7	25
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	8,5	16,7
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	4,2	8,3
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación	0.0	0.0

específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Biología Celular. 12 ECTS.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Biología
ECTS MATERIA	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Biología Celular e Histología

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>El estudiante conocerá los conceptos, métodos y técnicas básicas en Biología Celular, reconocerá las estructuras macromoleculares que conforman las células, aplicará las técnicas físico-químicas, inmunológicas, etc, que permitan identificar, estructural y funcionalmente, elementos celulares y/o subcelulares, identificará microscópicamente células y orgánulos en estado normal y patológico, reconocerá (morfológica y funcionalmente) las distintas tipologías celulares y realizará preparaciones histológicas y citológicas para su observación y análisis.</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y función celular. Biomembranas, señalización celular, arquitectura celular y orgánulos. Ciclo celular. - Histología animal. Estudio de los componentes y estructuras de los diferentes tejidos animales. - Histología vegetal. Estudio de los componentes y estructuras de los diferentes tejidos vegetales. 	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.	
CG2 - Reconocer la importancia de la Biología en diversos contextos y relacionarla con otras áreas de conocimiento.	
CG5 - Explicar y analizar los fenómenos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Biología.	
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.	
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.	
CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.	
CG10 - Manipular con seguridad materiales químicos y organismos y valorar los riesgos de su uso, respetando los procedimientos de seguridad e impacto sobre el medio ambiente.	
CG11 - Manejar instrumentación básica para análisis biológico.	
CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.	
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
CT10 - Integrar creativamente conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas biológicos utilizando el método científico.	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	
CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.	

CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	42,5	41,7
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	17	16,7
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	34	33,3
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	8,5	8,3

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado	0.0	0.0

del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Bioquímica. 12 ECTS.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias de la Salud	Bioquímica
ECTS MATERIA	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Bioquímica

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El estudiante conocerá los conceptos, métodos y técnicas básicas de Bioquímica, reconocerá la estructura de las biomoléculas y la función que desempeñan en los seres vivos, identificará macromoléculas biológicas mediante la utilización de diferentes metodologías, analizará las principales rutas metabólicas, su regulación y significado, calculará balances energéticos y materiales de las principales rutas metabólicas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y función de los aminoácidos. Propiedades físico-químicas y función de las proteínas. - Cinética y regulación de las reacciones enzimáticas. - Bases moleculares de la información genética. - Metabolismo de las principales biomoléculas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.		
CG5 - Explicar y analizar los fenómenos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Biología.		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.		
CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.		
CG10 - Manipular con seguridad materiales químicos y organismos y valorar los riesgos de su uso, respetando los procedimientos de seguridad e impacto sobre el medio ambiente.		
CG11 - Manejar instrumentación básica para análisis biológico.		
CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.		
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT10 - Integrar creativamente conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas biológicos utilizando el método científico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.		

CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	42,5	41,7
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	17	16,7
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	34	33,3
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	8,5	8,3

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado	0.0	0.0

del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Estadística. 6 ECTS

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias de la Salud	Estadística
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Estadística Aplicada a la Biología

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
BÁSICA	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante conocerá los conceptos, métodos y técnicas básicas de Estadística, adquirirá los conocimientos estadísticos necesarios para apoyar y desarrollar el diseño experimental en Biología y será capaz de analizar y desarrollar bases de datos biológicos para poder extraer conclusiones de los resultados obtenidos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de datos en Biología. - Variables aleatorias y sus distribuciones más notables, discretas y continuas. - Método estadístico aplicado a la Biología. - Estimación y contraste de hipótesis. - Introducción al análisis multivariante. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.		
CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.		
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT7 - Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	25,5	50
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis	12,7	25

de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.		
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	8,5	16,7
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	4,3	8,3
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0.0	0.0
5.5 NIVEL 1: Módulo: Fundamental		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Biología de Organismos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
24		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con la diversidad, morfología y función de los organismos vegetales y animales.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Botánica. - Organización de los vegetales: formas y modelos morfológicos. - Diversidad y clasificación de los vegetales. - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Zoología. - Modelos arquitectónicos animales. - Diversidad y clasificación de los animales. - Aspectos aplicados de Botánica y Zoología a la sanidad, medio ambiente, agroalimentación e industria. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.		
CE2 - Capacidad para planificar, desarrollar y controlar procesos biológicos industriales, agropecuarios y biotecnológicos.		

- CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.
- CE4 - Capacidad para identificar, evaluar y controlar los agentes biológicos que afectan a la conservación de toda clase de materiales y productos, incluidos los alimentos.
- CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.
- CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.
- CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.
- CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.
- CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.
- CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	40,8	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	17,8	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	35,7	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	7,6	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0.0	0.0
NIVEL 2: Biología Molecular y Celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	48	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		24
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con los procesos moleculares y celulares que afectan a los seres vivos: Genética, Microbiología, Fisiología animal y Fisiología vegetal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Genética. Técnicas de análisis y manipulación genético.
- Naturaleza, organización, función y mutación del material hereditario y su transmisión.
- Regulación de la expresión génica, diferenciación y desarrollo.
- Genética de poblaciones.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Fisiología Vegetal
- Crecimiento y desarrollo vegetal
- Fotosíntesis
- Nutrición y transporte en vegetales
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Fisiología Animal
- Crecimiento y desarrollo animal

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.

CE2 - Capacidad para planificar, desarrollar y controlar procesos biológicos industriales, agropecuarios y biotecnológicos.

CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.

CE4 - Capacidad para identificar, evaluar y controlar los agentes biológicos que afectan a la conservación de toda clase de materiales y productos, incluidos los alimentos.

CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad agricultura, industria y servicios.

CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.

CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.

CE8 - Capacidad para desarrollar estudios demográficos y epidemiológicos.

CE9 - Capacidad para realizar consejo genético y planificación familiar.

CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.

CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.

CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	40,8	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	17,8	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	35,7	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	7,6	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y	0,0	0,0

su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Biología de Sistemas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Ecología.
- Energía y materia en la Naturaleza.
- Descripción y dinámica de los ecosistemas.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología evolutiva.
- Genética evolutiva.
- Adaptación y selección natural.
- Paleobiología y macroevolución.

- Historia de la vida.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.

CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad agricultura, industria y servicios.

CE8 - Capacidad para desarrollar estudios demográficos y epidemiológicos.

CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.

CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.

CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.

CE13 - Capacidad para valorar, proponer y desarrollar aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.

CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.

CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.

CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	40,8	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	17,8	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de	35,7	35

instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habitar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.		
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	7,6	7,5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0,0	0.0
5.5 NIVEL 1: Módulo: Complementario		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Complementos de Biología Molecular y Celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con la regulación del metabolismo, la ingeniería genética y la genómica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Regulación de Metabolismo. - Mecanismos de regulación metabólica. - Integración y regulación de las vías del metabolismo intermediario. - Adaptaciones de rutas metabólicas a estados fisiopatológicos. - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Ingeniería Genética y Genómica. - Preparación, análisis y manipulación de ácidos nucleicos. - Tecnología de clonación y secuenciación de ácidos nucleicos. - Genómica estructural, comparada y funcional. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.		
CE2 - Capacidad para planificar, desarrollar y controlar procesos biológicos industriales, agropecuarios y biotecnológicos.		

CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.
CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad agricultura, industria y servicios.
CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.
CE9 - Capacidad para realizar consejo genético y planificación familiar.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	17,8	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación	0.0	0.0

final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Complementos de Biología de Organismos

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con etología, organografía, antropología física y biología del desarrollo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Organografía Microscópica.
- Capas germinales y tejidos y órganos relacionados.
- Tejidos y órganos vegetativos y reproductores en plantas.

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Etología.
- Genética del comportamiento.
- Aprendizaje.
- Ritmos biológicos y conducta social.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Antropología Física.
- Procesos evolutivos en homínidos.
- Análisis de la variabilidad humana.
- Diversidad biológica y salud humana.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología del Desarrollo.
- Bases genéticas y funcionales de la determinación y diferenciación celular.
- Organogénesis y morfogénesis animal y vegetal.
- Implicaciones prácticas de la Biología del desarrollo: reproducción artificial, clonación, terapias génicas y celulares.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.

CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.

CE8 - Capacidad para desarrollar estudios demográficos y epidemiológicos.

CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.

CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.

CE19 - Capacidad para analizar, identificar y categorizar estructuras biológicas en desarrollo embrionario y ontogénico, tanto normales como patológicas.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	17,8	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado	0.0	0.0

del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Complementos de Biología de Sistemas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con la ecología de los recursos naturales y la biogeografía.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biogeografía.
- Distribución de elementos florísticos y faunísticos en regiones biogeográficas.
- Paleobiogeografía.
- Estrategias de conservación.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Ecología de Recursos Naturales.
- Bases ecológicas para el uso y conservación de recursos naturales.

- Recursos abióticos y procesos de degradación.
- Uso de recursos biológicos y conservación.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.

CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad, agricultura, industria y servicios.

CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.

CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.

CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.

CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.

CE13 - Capacidad para valorar, proponer y desarrollar aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.

CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.

CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.

CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de	17,8	35

campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico, especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habitar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.		
Actividades presenciales. Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0.0	0.0

5.5 NIVEL 1: Módulo: Profesional

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: Biología Sanitaria

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

30		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Biología Sanitaria		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con las diversas áreas de conocimiento de aplicación sanitaria.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Inmunología y análisis clínico. - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Genética humana y demografía. - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Fisiopatología y farmacología. - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Bioquímica clínica y patología molecular - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Microbiología clínica y epidemiología. - Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Parasitología y vectores de transmisión. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
El alumno cursará 30 ECTS sobre un total de 36 ofertados.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
Seleccione un valor		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.		
CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad agricultura, industria y servicios.		
CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.		

CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.

CE8 - Capacidad para desarrollar estudios demográficos y epidemiológicos.

CE9 - Capacidad para realizar consejo genético y planificación familiar.

CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE19 - Capacidad para analizar, identificar y categorizar estructuras biológicas en desarrollo embrionario y ontogénico, tanto normales como patológicas.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	17,8	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de	0.0	0.0

manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Biología Ambiental

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
30		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

Biología Ambiental

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con las diversas áreas de conocimiento de aplicación al medio ambiente.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de análisis de biodiversidad.
- Identificación de taxones y medición e interpretación de la diversidad.

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de descripción y evaluación ecológica del territorio.
- Caracterización de ecosistemas y ecología del paisaje.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología de la conservación.
- Recuperación y manejo de especies amenazadas.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología de la contaminación.
- Sistemas biológicos de detección de contaminación. Biopreención y bioeliminación de la contaminación.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología de sistemas acuáticos.
- Caracterización y gestión de medios acuáticos continentales y marinos.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de la gestión sostenible del medio natural.
- Planificación, gestión y restauración de espacios naturales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.

CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad agricultura, industria y servicios.

CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.

CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.

CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.

CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.

CE13 - Capacidad para valorar, proponer y desarrollar aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.

CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.

CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.

CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	17,8	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado	0.0	0.0

del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

NIVEL 2: Biotecnología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
30		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

Biotecnología

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante adquirirá conceptos fundamentales de las disciplinas estrechamente relacionadas con las diversas áreas de conocimiento de aplicación a la biotecnología.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de cultivos celulares y transgénesis.
- Obtención de organismos transgénicos y cultivos de células animales y vegetales.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de biotecnología de los organismos.
- Productos microbianos de interés industrial.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de ingeniería de enzimas y rutas metabólicas.
- Bioproducción de enzimas y metabolitos.

- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de análisis biológicos, control de calidad y detección de fraudes.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología aplicada a la producción agraria y animal.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biotecnología.
- Conceptos, métodos y técnicas fundamentales de Biología aplicada al medio ambiente.
- Control de plagas.
- Sistemas biológicos para la depuración de aguas y suelos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.

CE2 - Capacidad para planificar, desarrollar y controlar procesos biológicos industriales, agropecuarios y biotecnológicos.

CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.

CE4 - Capacidad para identificar, evaluar y controlar los agentes biológicos que afectan a la conservación de toda clase de materiales y productos, incluidos los alimentos.

CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad, agricultura, industria y servicios.

CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.

CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.

CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.

CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.

CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.

CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.

CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40

Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habitar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	17,8	35
Actividades presenciales: Tutorías. Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.	0.0	0.0

NIVEL 2: Proyectos y Estudios en Biología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
----------	------	---------

ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante adquirirá conceptos fundamentales en la elaboración y ejecución de proyectos biológicos en áreas sanitarias, bitoecnológicas y ambientales.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Tipología de proyectos y estudios. - Análisis del contenido de un proyecto. - Marco legislativo y jurídico. - Elaboración de presupuestos. - Planificación de un proyecto: cronograma. - Convocatorias públicas y pliego de bases. - Proceso de contratación. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG15 - Valorar la importancia de la Biología en el contexto industrial, económico, medio ambiental, social y cultural.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
<p>Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.</p>		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
<p>Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.</p>	0.0	0.0
NIVEL 2: Práctica profesional		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
El estudiante adquirirá conceptos fundamentales útiles en el ejercicio profesional de la Biología, tanto en el sistema de Investigación, Desarrollo e Innovación, en campos emergentes de la Biología, como en el sistema educativo y de difusión de la disciplina.	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del ejercicio profesional en el marco empresarial. - Desarrollo del ejercicio profesional en el sistema de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). - Fundamentos, metodología y técnicas en campos emergentes de la Biología (neurobiología u otros). - Desarrollo del ejercicio profesional en el sistema educativo y de difusión de la Biología. 	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG3 - Continuar estudios de postgrado en áreas especializadas en áreas de Biología o multidisciplinares.	
CG4 - Expresar rigurosamente los conocimientos biológicos adquiridos de modo que sean bien comprendidos en el ámbito docente y/o especializado.	
CG7 - Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.	
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.	
CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.	
CG10 - Manipular con seguridad materiales químicos y organismos y valorar los riesgos de su uso, respetando los procedimientos de seguridad e impacto sobre el medio ambiente.	
CG11 - Manejar instrumentación básica para análisis biológico.	
CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.	
CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.	
CG14 - Poseer un alto nivel de compromiso y discernimiento ético para el ejercicio profesional y sus consecuencias.	
CG15 - Valorar la importancia de la Biología en el contexto industrial, económico, medio ambiental, social y cultural.	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.	
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.	
CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.	
CT4 - Gestionar información científica de calidad, bibliografía, bases de datos especializadas y recursos accesibles a través de Internet.	
CT5 - Incorporar a sus conductas los principios éticos que rigen la investigación científica y la práctica profesional.	
CT6 - Adquirir conciencia de los riesgos y problemas medioambientales que conlleva su ejercicio profesional.	

CT7 - Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.
CT8 - Comunicarse en español y en inglés utilizando los medios audiovisuales más habituales.
CT9 - Defender los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos.
CT10 - Integrar creativamente conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas biológicos utilizando el método científico.
CT11 - Adquirir capacidad de organización, planificación y ejecución.
CT12 - Desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo o en equipo en respuesta a las necesidades específicas de cada situación.
CT13 - Desenvolverse en un contexto internacional y multicultural.
CT14 - Progresar en su habilidad para el trabajo en grupos multidisciplinares.
CT15 - Perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad profesional.
CT16 - Adquirir capacidad para la toma de decisiones y de dirección de recursos humanos.
CT17 - Ser capaz de mostrar creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor para afrontar los retos de su actividad como biólogo.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad y evidencias paleontológicas.
CE2 - Capacidad para planificar, desarrollar y controlar procesos biológicos industriales, agropecuarios y biotecnológicos.
CE3 - Capacidad para producir, transformar, manipular, conservar, identificar y controlar la calidad de los organismos y materiales de origen biológico, incluidos los alimentos.
CE4 - Capacidad para identificar, evaluar y controlar los agentes biológicos que afectan a la conservación de toda clase de materiales y productos, incluidos los alimentos.
CE5 - Capacidad para desarrollar estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad agricultura, industria y servicios.
CE6 - Capacidad para identificar y evaluar los agentes biológicos patógenos y sus productos tóxicos. Controlar infecciones y plagas.
CE7 - Capacidad para desarrollar estudios y análisis clínicos, funcionales, microbiológicos e inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.
CE8 - Capacidad para desarrollar estudios demográficos y epidemiológicos.
CE9 - Capacidad para realizar consejo genético y planificación familiar.
CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.
CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.
CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.
CE13 - Capacidad para valorar, proponer y desarrollar aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.
CE14 - Capacidad para organizar y gestionar espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.
CE15 - Capacidad para desarrollar estudios, analizar y tratar la contaminación industrial, agrícola y urbana.
CE16 - Capacidad para desarrollar estudios y proyectos sobre Biología e impacto ambiental.
CE17 - Capacidad para caracterizar, describir y cuantificar la estructura y función de ecosistemas.
CE18 - Capacidad para analizar, identificar y clasificar los patrones de distribución de los organismos vivos, determinar la biodiversidad y realizar análisis filogenéticos.
CE19 - Capacidad para analizar, identificar y categorizar estructuras biológicas en desarrollo embrionario y ontogénico, tanto normales como patológicas.
CE20 - Capacidad para ejercer la enseñanza y difusión de la Biología en todos los grados educativos y sectores de población y el asesoramiento científico y técnico de cualquier cuestión relacionada con la Biología.
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: enseñanza teórica. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20,4	40
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	8,9	17,5
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	17,8	35
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	3,8	7,5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema integral de evaluación. De modo general, acorde con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua a lo largo de todo el semestre, mediante: - pruebas objetivas de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos (40-60% de la calificación final), - valoración de la destreza técnica desarrollada en el laboratorio y/o prácticas de campo (30-40%), - realización de trabajos y su defensa (10-20%), - actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas y el uso adecuado del Campus Virtual y TICs aplicadas a su materia (5-10%). Los profesores informarán previamente de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión	0.0	0.0

de Coordinación de Grado, como a sus estudiantes en las guías docentes.

5.5 NIVEL 1: Trabajo de Fin de Grado

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	18	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Este trabajo pretende verificar y evaluar las competencias adquiridas mediante la realización y defensa de un proyecto individual, tutelado, de carácter teórico-práctico, que permita comprobar la capacidad de integración, en un caso concreto, de los conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de la formación.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Este trabajo se vertebrará en los siguientes epígrafes:

- Planteamiento: conocimiento del estado actual del problema y sus formas de estudio, utilizando bibliografía, bases de datos u otras posibles fuentes.
- Propuesta de procedimiento metodológico: definición de objetivos, planteamiento experimental y, en caso necesario, aprendizaje de técnicas especializadas.
- Desarrollo experimental y toma de datos, en campo y/o laboratorio.

- Análisis de los datos obtenidos y elaboración de un informe.
- Presentación y defensa del informe.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 - Reconocer y valorar los mecanismos y estructuras de funcionamiento, los organismos y sistemas biológicos.
- CG2 - Reconocer la importancia de la Biología en diversos contextos y relacionarla con otras áreas de conocimiento.
- CG3 - Continuar estudios de postgrado en áreas especializadas en áreas de Biología o multidisciplinares.
- CG4 - Expresar rigurosamente los conocimientos biológicos adquiridos de modo que sean bien comprendidos en el ámbito docente y/o especializado.
- CG5 - Explicar y analizar los fenómenos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Biología.
- CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.
- CG7 - Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.
- CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.
- CG9 - Demostrar una base sólida y equilibrada de conocimientos sobre materiales de laboratorio y de la Naturaleza, junto con habilidades prácticas en ambos entornos.
- CG10 - Manipular con seguridad materiales químicos y organismos y valorar los riesgos de su uso, respetando los procedimientos de seguridad e impacto sobre el medio ambiente.
- CG11 - Manejar instrumentación básica para análisis biológico.
- CG12 - Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en términos de su significación y de los modelos explicativos que las apoyan.
- CG13 - Desarrollar buenas prácticas científicas de observación, medida y experimentación.
- CG14 - Poseer un alto nivel de compromiso y discernimiento ético para el ejercicio profesional y sus consecuencias.
- CG15 - Valorar la importancia de la Biología en el contexto industrial, económico, medio ambiental, social y cultural.
- CG16 - Capacidad de desenvolverse con seguridad en un laboratorio.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.
- CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.
- CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.
- CT4 - Gestionar información científica de calidad, bibliografía, bases de datos especializadas y recursos accesibles a través de Internet.
- CT5 - Incorporar a sus conductas los principios éticos que rigen la investigación científica y la práctica profesional.
- CT6 - Adquirir conciencia de los riesgos y problemas medioambientales que conlleva su ejercicio profesional.
- CT7 - Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.
- CT8 - Comunicarse en español y en inglés utilizando los medios audiovisuales más habituales.
- CT9 - Defender los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos.
- CT10 - Integrar creativamente conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas biológicos utilizando el método científico.
- CT11 - Adquirir capacidad de organización, planificación y ejecución.
- CT12 - Desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo o en equipo en respuesta a las necesidades específicas de cada situación.
- CT13 - Desenvolverse en un contexto internacional y multicultural.
- CT14 - Progresar en su habilidad para el trabajo en grupos multidisciplinares.
- CT15 - Perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad profesional.

CT16 - Adquirir capacidad para la toma de decisiones y de dirección de recursos humanos.

CT17 - Ser capaz de mostrar creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor para afrontar los retos de su actividad como biólogo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades presenciales: seminarios y clases de problemas. Estas actividades proporcionarán temas de análisis (estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.	4,3	2,8
Actividades presenciales: enseñanza práctica, tanto en laboratorio, como en salidas de campo. Las sesiones de laboratorio y prácticas de campo ejercitarán en el uso de instrumental científico especializado y el conocimiento de las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio, permitirán, también, habituar al estudiante en la observación de la naturaleza y sus fenómenos.	140,2	91,6
Actividades presenciales: Tutorías Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	8,5	5,5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Combinación equilibrada de enseñanza presencial-no presencial. La práctica docente de este módulo seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias. Esta metodología docente tiene como objetivo un aprendizaje cooperativo y colaborativo. Al inicio del módulo se presentará la planificación de las actividades formativas al estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje. El estudiante deberá dedicar entre el 60-70% de los ECTS a trabajo y estudio autónomo. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
La evaluación del Trabajo Fin de Grado se llevará a cabo por un Tribunal nombrado al efecto por la Comisión de Grado en Biología. Estará constituido por el Decano o persona en quien delegue y dos profesores, uno del área de Biología Molecular y Celular y otro de Organismos y Sistemas, designados por la Comisión de Grado entre todos los profesores implicados en la docencia del Proyecto Fin de Grado. El Tribunal evaluará la exposición oral del trabajo desarrollado y la memoria presentada. La memoria debe incluir una introducción breve sobre antecedentes, los objetivos y el plan de trabajo, los resultados con una discusión	0.0	0.0

crítica y razonada de los mismos y unas conclusiones. La calificación final será otorgada por el Tribunal, considerando la memoria elaborada, su defensa y el informe del tutor académico.

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Complutense de Madrid	Catedrático de Universidad	15.23	100.0	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Titular	46.87	100.0	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	2.34	100.0	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Contratado Doctor	8.2	100.0	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Ayudante Doctor	8.2	100.0	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Ayudante	0.78	0.0	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4.29	36.36	0.0
Universidad Complutense de Madrid	Otro personal docente con contrato laboral	14.06	100.0	0.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS	
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
41,25	24,08
TASA DE EFICIENCIA %	
81,84	
TASA	VALOR %
No existen datos	

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS
<p>Procedimientos de mejora de la calidad de la docencia y profesorado</p> <p>Evaluación y calidad del profesorado</p> <p>Los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad del profesorado del Grado en Biología son los procedimientos establecidos en el Programa Docencia de la UCM verificado por la ANECA con fecha de 31 de marzo de 2008.</p>

El profesorado del Grado en Biología será evaluado según las instrucciones del Programa Docencia del Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia(www.ucm.es/dir/2423.htm). Los efectos y consecuencias que dicha evaluación tendrá sobre el profesorado y la titulación de Grado en Biología serán los regulados por la Universidad Complutense de Madrid.

Calidad de la docencia

La Comisión de calidad del Grado en Biología elaborará anualmente un informe sobre la marcha de las enseñanzas del Grado recabando información de:

- la Secretaría de estudiantes del Centro y los programas de gestión informática
- el Servicio de Coordinación y Gestión Académica
- la dirección de la Facultad de Ciencias Biológicas
- los departamentos implicados en las enseñanzas
- y utilizando el resto de procedimientos de recogida de información del Sistema de Información del Grado en Biología que se reseñan en el apartado final.

En dicho informe se recogerá y analizará información sobre los siguientes aspectos:

- Difusión del programa formativo.
- Acceso e ingreso de estudiantes incluyendo planes de acogida o tutorización.
- Coordinación del profesorado del Grado en Biología.
- Orientación formativa a los estudiantes y también orientación sobre salidas profesionales.
- Recursos e infraestructuras del Grado en Biología.
- Estructura y características del profesorado y personal de apoyo del Grado en Biología.
- Información general sobre la matrícula y estructura de grupos de docencia, movilidad de estudiantes, estudiantes en prácticas y otros.

En base a este informe, la Comisión de Calidad elaborará una propuesta de mejoras que remitirá para su aprobación a la Junta de Facultad de Ciencias Biológicas. El seguimiento de la aplicación de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Facultad será realizado por la susodicha Comisión de Calidad que

elaborará el correspondiente informe de seguimiento y lo difundirá tal y como se especifica en el último apartado.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ucm.es/calidad
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2009
-----------------	------

Ver anexos, apartado 10.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La organización de las enseñanzas de Grado tiene entre sus objetivos (RD.: 1393/2007, de 29 de octubre) “fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de la misma universidad”. Con este objetivo se plantea que cada universidad debe disponer de un sistema de transferencia y reconocimiento de créditos, entendido como tales:

- Reconocimiento: aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.
- Transferencia: implica que en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

Para cumplir con esta normativa, la Universidad Complutense de Madrid organiza su Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos en base a los siguientes elementos:

- En la Facultad de Ciencias Biológicas la Comisión de Coordinación de Grado y Plan de Estudios incluirá una subcomisión de Transferencia y Reconocimiento de créditos compuesta por el Decano o persona en quien delegue y por profesores en un número que garantice la representación de todas las titulaciones que se imparten en el Centro, más un representante de los estudiantes y un miembro del personal de administración y servicios (PAS), que actuará como secretario.
- Esta Comisión se debe reunir al menos dos veces cada curso académico para analizar los supuestos de reconocimientos de las enseñanzas adscritas al centro, teniendo en cuenta que:
 - Serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
 - También serán objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica que pertenezcan a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder,

- El resto de créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.
- De acuerdo con el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado. Estos créditos se incluirán dentro del apartado de los créditos optativos de la titulación. Las condiciones para el reconocimiento las fijará la UCM a través de la Comisión de Estudios.

Transferencia: Se incluirán en el expediente académico del estudiante los créditos correspondientes a materias superadas en otros estudios universitarios oficiales no terminados.

Calificaciones: Al objeto de facilitar la movilidad del estudiante, se arrastrará la calificación obtenida en los reconocimientos y transferencias de créditos ETCS. En su caso, se realizará media ponderada cuando coexistan varias materias de origen y una sola de destino.

En el supuesto de no existir calificación se hará constar APTO, y no baremará a efectos de media de expediente.

Por lo tanto, la similitud de contenido no debe ser el único criterio a tener en cuenta en el procedimiento de reconocimiento de créditos.

- Los criterios que emplee esta Comisión deben ser compatibles con la importancia que deben tener los resultados de aprendizaje y las competencias a adquirir por los estudiantes. Con este fin, el perfil de los miembros de la Comisión será el de las personas que acrediten una formación adecuada en todo lo relativo al Espacio Europeo de Educación Superior y, sobre todo, a la aplicación del crédito ECTS como instrumento para incrementar la movilidad tanto internacional como dentro de España o entre centros de la misma Universidad Complutense.

- El Vicerrectorado de Espacio Europeo de Educación Superior, en coordinación con el Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia y el Vicerrectorado de Doctorado y Titulaciones Propias, realizará un informe anual sobre el funcionamiento de estas Comisiones y sobre sus posibles mejoras.

- Asimismo, se garantizará la coordinación entre las distintas Comisiones de los centros de la Universidad Complutense de Madrid con el fin de garantizar la aplicación de criterios uniformes de actuación.

Aquellos estudiantes que hayan comenzado sus estudios en la Licenciatura en Biología y que no los hayan finalizado, podrán, para no ser perjudicados por el proceso, efectuar una transición al Grado en

Biología con la adaptación de las asignaturas superadas según la siguiente tabla en la que se indican las equivalencias entre Licenciatura y Grado en Biología:

Asignatura licenciatura	Créditos	Asignatura grado	Créditos
Antropología	7,5	Antropología física	6
Bioestadística	6,5	Estadística aplicada a la Biología	6
Biogeografía ibérica	7,5	Biogeografía	6
Biología experimental especializada	9	Iniciación a la investigación	6
Biología experimental (molecular y celular)	9	Trabajo fin de grado (con presentación de resultados ante tribunal)	18
Biología experimental (organismos y sistemas)	9		
Biología experimental (molecular y celular)	9	Trabajo fin de grado (con presentación de resultados ante tribunal)	18
Biología experimental aplicada (organismos y sistemas)	9		
Biología experimental (organismos y sistemas)	9	Trabajo fin de grado (con presentación de resultados ante tribunal)	18
Biología experimental aplicada (molecular y celular)	9		
Bioquímica	10,5	Bioquímica	12
Bioquímica clínica	6	Bioquímica clínica y patología molecular	6
Patología molecular	6,5		

Biotecnología ambiental	4,5	Biotecnología aplicada al medio ambiente	6
Contaminación de ecosistemas	6		
Biotecnología clínica	4,5	Biotecnología microbiana	6
Microbiología de los alimentos	4,5		
Biotecnología de plantas	6	Cultivos celulares y transgénesis	6
Botánica	10,5	Botánica	12
Citología e Histología vegetal y animal	10,5	Biología celular	12
Ecología	10,5	Ecología	12
Ecología de los recursos naturales	9	Ecología de los recursos naturales	6
Enzimología	6,5	Biotecnología de enzimología y rutas metabólicas	6
Etología	7,5	Etología	6
Evolución de teorías y métodos en biología	6,5	Historia, enseñanza y difusión de la biología	6
Física de los procesos biológicos	5	Física aplicada a la Biología	6
Fisiología animal	10,5	Fisiología animal	12
Fisiología del desarrollo	7,5	Biología del desarrollo	6
Fisiología vegetal	10,5	Fisiología vegetal	12
Fisiopatología animal	7,5	Fisiopatología y farmacología	6
Genética	10,5	Genética	12
Genética del desarrollo	5,5	Biología del desarrollo	6
Ingeniería genética	6	Fundamentos de ingeniería genética y genómica	6

Inmunología	6	Inmunología	6
Inmunología aplicada	6	Inmunología	6
Matemáticas	5	Matemáticas aplicada a la Biología	6
Microbiología	10,5	Microbiología	12
Microbiología de los alimentos	4,5	Análisis biológico del control de calidad	6
Control microbiológico de calidad	4,5		
Microbiología industrial	7,5	Biotecnología microbiana	6
Neuroanatomía comparada	9	Neurobiología	6
Neurofisiología comparada	9	Neurobiología	6
Organografía microscópica animal comparada	6,5	Organografía microscópica	6
Parasitología animal	6,5	Parasitología y vectores de transmisión	6
Prácticas en empresa	-	Prácticas externas	6
Proyectos y estudios en biología	4,5	Proyectos	6
Química	6,5	Química aplicada a la Biología	6
Regulación del metabolismo	6	Regulación del metabolismo	6
Técnicas instrumentales biológicas	9	Métodos en Biología	6
Técnicas y diagnóstico en microbiología	6,5	Microbiología clínica y epidemiología	6
Zoología	10,5	Zoología	12
Zoología de artrópodos	7,5	Zoología	12

Zoología de invertebrados no artrópodos 7,5

Zoología de vertebrados 7,5

En cualquier caso, se adaptarán los estudios de Licenciatura por la totalidad de los de Grado a aquellos estudiantes que hayan superado las siguientes asignaturas o grupos de asignaturas:

- ▢ 100% de la troncalidad y obligatoriedad de Primer Ciclo de la Licenciatura en Biología (134 créditos)
- ▢ Dos de las asignaturas troncales experimentales de 2º ciclo según una de las siguientes combinaciones (18 créditos):
 - o “Biología Experimental Molecular y Celular” y “Biología Experimental Organismos y Sistemas”.
 - o “Biología Experimental Molecular y Celular” y “Biología Experimental Aplicada (Organismos y Sistemas)”.
 - o “Biología Experimental Organismos y Sistemas” y “Biología Experimental Aplicada (Molecular y Celular)”.
- ▢ Presentación individualizada en acto público y ante tribunal de los resultados obtenidos en el epígrafe anterior.
- ▢ Asignatura de Proyectos (4,5 créditos)
- ▢ 83,5 créditos en asignaturas ofertadas en la Licenciatura en Biología.

En todo caso, está previsto que el Gobierno desarrolle el artículo único, apartado 32, de la Ley Orgánica 4/2007, que modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, que modifica el artículo 36.2: El Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará :a) Los criterios generales a que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros; por tanto los criterios de adaptación se ajustarán en el futuro al dicho desarrollo normativo.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3035000-28027722	Licenciado en Biología-Facultad de Ciencias Biológicas

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
00271125R	Antonio	Tormo	Garrido

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid. c. José Antonio Novais, 12.	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decanobro@bio.ucm.es	680272782	913944710	Decano
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
07216804W	Silvia	Iglesias	Recuero
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio de Alumnos. Avda. Complutense, s/n	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
ees_grados@rect.ucm.es	913947260	913947252	Vicerrectora de Estudios de Grados
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
07216804W	Silvia	Iglesias	Recuero
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio de Alumnos. Avda. Complutense, s/n	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vreg@rect.ucm.es	913947260	913947252	Vicerrectora de Estudios de Grado

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : JUSTIFICACION DEL TÍTULO PROPUESTO.pdf

HASH MD5 : f5eac5e80b128b9790ee191d21427fe2

Tamaño : 52723

JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

A fin de obtener un informe favorable de la propuesta de modificación del Grado en Biología de la Universidad Complutense de Madrid, se han atendido las consideraciones de la Comisión de Evaluación de la siguiente forma:

Aspectos modificados:

CRITERIO 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Se ha incluido la Normativa de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de la Universidad Complutense de Madrid adaptada al R.D. 861/2010.

Además se han incorporado a la memoria los criterios a aplicar y las asignaturas que, en su caso, se reconocerían por experiencia laboral y profesional y por estudios superiores oficiales no universitarios.

Por último, atendiendo a las recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios, en el CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS se ha sustituido cualquier alusión a la palabra "itinerario" por mención.

Interés académico.

Las enseñanzas científicas en la Universidad de Madrid se remontan a 1845, cuando se impartían englobadas en la Facultad de Filosofía. En 1857 la Ley de Instrucción Pública estableció la Facultad de Ciencias, dividida en tres secciones (Exactas, Físicas y Naturales); a lo largo del siglo XIX sólo la Universidad de Madrid confería el grado de licenciado en Ciencias en las tres secciones (incluidos los estudios de Ciencias Naturales) y confería el grado de doctor. A lo largo del siglo XX, sucesivas reformas en los planes de estudio, basadas todas ellas en el plan de 1900, ideado por Ignacio Bolívar, conformaron la enseñanza universitaria de las Ciencias Naturales como uno de los pilares de la actividad docente de la Facultad de Ciencias. No sería hasta 1953 cuando apareciese, por primera vez en el panorama universitario español, la Licenciatura en Ciencias Biológicas, segregada ya de los estudios geológicos pero enmarcada, todavía, en el seno de la Facultad de Ciencias. Los cambios en la ordenación universitaria introducidos por la Ley General de Educación de 1971 determinaron la segregación de las diversas secciones en facultades independientes; surgió así la Facultad de Ciencias Biológicas, que en 1976 se dotó de un plan altamente específico. Este plan experimentó reformas en 1992 y 2000.

En suma, el título propuesto continua la tradición docente e investigadora iniciada hace más de 150 años en la universidad madrileña.

Los estudios de Biología de la actual licenciatura de la Universidad Complutense son muy demandados en la Comunidad de Madrid (véase: Estudio del proceso de ingreso y matriculación de la Comunidad de Madrid, editado por el Espacio Madrileño de Educación Superior, www.emes.es). Dicho estudio presenta las estadísticas de preinscritos en primera opción y matriculados; en los cursos lectivos 2006-2007 y 2007-2008 se muestra una demanda por encima del 50% de preinscripciones a favor de la Universidad Complutense, que se traduce en un porcentaje superior al 40% en la matriculación total de licenciatura en nuestra Universidad dentro de la Comunidad de Madrid. Adicionalmente, la calidad académica de los estudios complutenses de Biología se ve avalada por la existencia de una demanda superior a la que es posible atender y que se refleja en la incorporación a nuestros estudios de los estudiantes de mejores expedientes académicos.

Interés científico y profesional.

Adicionalmente a la tradición histórica, la actividad profesional del biólogo es una realidad incontestable en la sociedad actual. La Biología está recogida como profesión, con competencias profesionales propias reconocidas en el artículo 15 del Estatuto de los Colegios Oficiales de Biólogos, aprobado mediante el Real Decreto 693/1996 (BOE, 23 de mayo de 1996). El ejercicio profesional tiene estatus de profesión regulada (Real Decreto 1754/1998, BOE, 7 de agosto de 1998); este texto establece unas competencias profesionales reconocidas legalmente y valoradas como "un activo de gran importancia para los titulados universitarios españoles". Esta condición de profesión regulada ha sido ratificada mediante Real Decreto 1837/2008, BOE, de 8 de noviembre de 2008); esta norma -junto con su desarrollo posterior- ha explicitado el reconocimiento de las cualificaciones profesionales, acorde con la Directiva 2005/36/CE.

El ejercicio profesional de la Biología se vertebra sobre tres ámbitos concretos: Biología Ambiental, Biotecnología y Biosanitaria. En base al Real Decreto 8612/2010 por el que se modifica el RD 1393/2007, en su artículo 9, apartado 3, por el que el diseño de los títulos de grado podrán incorporar menciones alusivas a itinerarios o intensificaciones

curriculares se propone establecer como itinerarios los tres ámbitos descritos. Éstos itinerarios, planeados para el semestre siete del título, permiten perfilar la formación del estudiante hacia el desarrollo de su ámbito profesional, otorgándole las herramientas básicas para el inicio de su actividad o continuar sus estudios de posgrado.

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : Sistemas de información previa a la matriculación.pdf

HASH MD5 : f84fe680f9b398227c7d369ad4b39d34

Tamaño : 41185

Sistemas de información previa a la matriculación

La Universidad Complutense organiza las Jornadas de Orientación Preuniversitaria (JOP) para estudiantes de segundo curso de bachillerato y para los estudiantes de los ciclos formativos de grado superior. Estas Jornadas pretenden informar a los estudiantes acerca de las diferentes titulaciones que se imparten en la Universidad Complutense. La Facultad de Ciencias Biológicas participa, desde hace más de diez años, en estas Jornadas dentro de las áreas de Ciencias Experimentales y de Ciencias de la Salud, explicando los contenidos y características de la titulación, el funcionamiento de la Facultad y la proyección profesional de los titulados. Además se organizan visitas guiadas al Centro donde tras una introducción más específica de nuestra Facultad, se muestra a los estudiantes las infraestructuras docentes (Biblioteca, Aulas, Laboratorios, etc.), investigadoras (Departamentos, Centros de Apoyo a la Investigación, Museos y Colecciones de nuestro Centro, etc.) y de extensión universitaria (Delegación Estudiantes, asociaciones de estudiantes, etc.).

Se organizan visitas guiadas similares a las descritas anteriormente a los estudiantes de todos aquellos centros de Bachillerato que así lo soliciten.

La Facultad de Ciencias Biológicas participa, también, en el Salón Aula que se celebra anualmente en IFEMA.

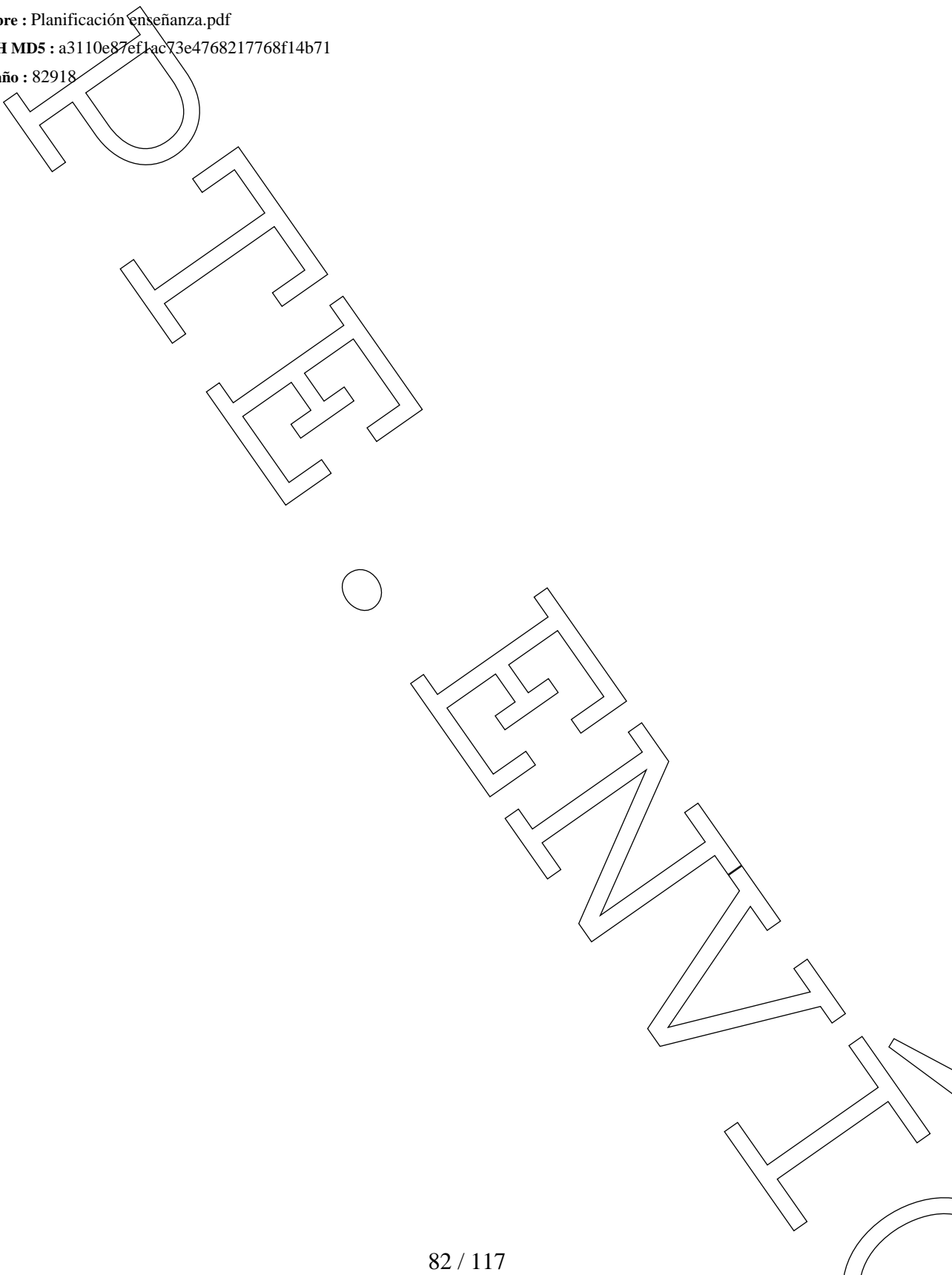
Toda la información referente a las distintas Titulaciones ofertadas, así como a los procesos de preinscripción y matriculación puede encontrarse en la página web de la Universidad (www.ucm.es), mientras que la información detallada de la Titulación puede localizarse en la página web de la Facultad (www.ucm.es/centros/webs/fbio/).

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : Planificación enseñanza.pdf

HASH MD5 : a3110e87ef1ac73e4768217768f14b71

Tamaño : 82918



Planificación enseñanza

La actividad docente se desarrollará principalmente en español, como lengua vehicular. No obstante, se hará un uso intensivo y progresivo del idioma inglés, principalmente en bibliografía, presentaciones, etc.

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Formación básica	60	Obligatorias	102
Optativas	60	Prácticas externas	0
Trabajo de fin de grado	18		

Explicación general de la planificación del plan de estudios

ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS, POR TIPO DE MATERIA

El grado en Biología se vertebra siguiendo una estructura mixta en módulos y materias. Se organiza en cuatro años académicos, desglosados en ocho semestres. Cada semestre constará de 30 ECTS. Las enseñanzas se estructuran en cinco módulos: Formación Básica, Fundamental, Complementario, Profesional y Trabajo fin de grado. Esta planificación en módulos garantiza la correcta adquisición de las competencias del título.

El crédito ECTS será de 25 horas de trabajo del estudiante; de ellas un 30-40% corresponden a actividades formativas presenciales y el resto (70-60%) a trabajo y estudio personal desarrollado de forma dirigida, semi-autónoma o autónoma por el estudiante.

- Formación Básica (60 ECTS).

Este módulo comprende un conjunto de materias básicas consideradas instrumentales para cualquier titulado en Ciencias y, en particular, para una correcta visión global de la Biología; proporcionará al estudiante un conocimiento de los principios físicos, químicos y geológicos de la naturaleza, dotándole de los conocimientos y herramientas necesarios para entender la naturaleza de los organismos y los principios que actúan sobre ellos; capacitará para el análisis matemático y estadístico aplicado a la Biología, proporcionando destreza para la obtención de información, diseño de experimentos o procesos y análisis de resultados. Materias más específicas, básicas para el biólogo, se impartirán en este curso y aportarán al estudiante los conceptos básicos en metodología y herramientas de análisis de los niveles moleculares y celulares, más elementales de la organización de los seres vivos.

Las siguientes asignaturas, obligatorias, vinculadas a materias básicas, se cursarán durante los dos primeros semestres:

Asignatura	Materia vinculada	Rama
Matemáticas aplicada a la Biología (6 ECTS)	Matemáticas	Ciencias
Física aplicada a la Biología (6 ECTS)	Física	Ciencias
Química aplicada a la Biología (6 ECTS)	Química	Ciencias
Geología aplicada a la Biología (6 ECTS)	Geología	Ciencias
Métodos en Biología (6 ECTS)	Biología	Ciencias
Bioquímica (12 ECTS)	Bioquímica	Ciencias de la Salud
Biología celular (12 ECTS)	Biología	Ciencias
Estadística aplicada a la Biología (6 ECTS)	Estadística	Ciencias de la Salud

El grado propuesto recoge materias básicas de la rama de Ciencias (42 ECTS: Matemáticas, Física, Química, Geología, Métodos y Biología Celular) en la que se adscribe la propuesta, así como dos materias básicas de la rama de Ciencias de la Salud (18 ECTS: Bioquímica y Estadística), que agrega competencias adicionales e imprescindibles para nuestros egresados.

- Módulo Fundamental (96 ECTS).

Este módulo comprende un conjunto de materias fundamentales para el correcto entendimiento de la Biología. Proporcionará al estudiante un conocimiento de los principales niveles de organización en los que se estructuran los seres vivos, dotándole de los conocimientos y herramientas necesarios para entender la transmisión de la información hereditaria, la fisiología de los seres vivos y sus diferentes grados de complejidad. Permitirá reconocer a un organismo dentro de un sistema de clasificación y explicar las relaciones de parentesco con otros seres vivos, así como su historia evolutiva y sus relaciones con otros individuos y su entorno.

Este módulo, de carácter obligatorio, se distribuye en dos cursos académicos (2º y 3º curso), desglosados cada uno en dos semestres, con una carga lectiva de 24 ECTS por semestre; incluye las siguientes materias (estas tres materias no constituyen itinerarios formativos, suponen una agrupación temática a efectos organizativos y conceptuales):

- Biología Molecular y Celular (48 ECTS), carácter obligatorio.
- Biología de Organismos (24 ECTS), carácter obligatorio.
- Biología de Sistemas (24 ECTS), carácter obligatorio.

- Módulo Complementario (24 ECTS).

Este módulo comprende un conjunto de materias complementarias para la ampliación de conocimientos en áreas específicas de la Biología. Proporcionará al estudiante un conocimiento exhaustivo del funcionamiento de las biomoléculas, de la estructura de los genomas, el estudio organográfico comparado de los diversos grupos animales y vegetales, el estudio de los ciclos vitales y desarrollo embriológico de los organismos, el estudio de la distribución y comportamiento de los seres vivos, el estudio del hombre y los aspectos relacionados con la explotación de los recursos naturales. Los conocimientos adquiridos en este módulo enfatizan el carácter integrador y transversal de las disciplinas biológicas fundamentales.

Este módulo, de carácter optativo, se distribuye en dos cursos académicos (2º y 3º curso), desglosado en cuatro semestres, con una carga lectiva de 6 ECTS por semestre, distribuidos bajo las materias:

- Complementos de Biología Molecular y Celular (12 ECTS), carácter optativo.
- Complementos de Biología de Organismos (24 ECTS), carácter optativo.
- Complementos de Biología de Sistemas (12 ECTS), carácter optativo.

En los semestres SM3, SM4, SM5 y SM6, se ofertará en cada uno 12 créditos de una o dos materias, de los que el estudiante deberá cursar 6 ECTS.

- Módulo Profesional (42 ECTS).

El ejercicio profesional de la Biología se vertebra sobre tres ámbitos concretos: Biología Ambiental, Biotecnología y Biosanitaria. En base al Real Decreto 8612/2010 por el que se modifica el RD 1393/2007, en su artículo 9, apartado 3, por el que el diseño de los títulos de grado podrán incorporar menciones alusivas a itinerarios o intensificaciones curriculares. Se propone establecer como menciones los tres ámbitos descritos. Estas menciones, planeadas para el semestre siete del título, permiten perfilar la formación del estudiante hacia el desarrollo de su ámbito profesional, otorgándole las herramientas básicas para el inicio de su actividad o continuar sus estudios de posgrado.

Este módulo comprende un conjunto de actividades que acercarán al estudiante al entramado empresarial, institucional y científico en el que podrá desarrollar su ejercicio profesional. Se establecen tres materias en el primer semestre de cuarto curso (SM 7) de las cuales el estudiante debe cursar, obligatoriamente, una (para cada una de ellas se ofertarán 36 ECTS, de los que se cursarán 30).

Cada una de estas materias se reconocerá como mención correspondiente denominándose cada una de ellas: Biología Ambiental, Biotecnología y Biología Sanitaria.

Este módulo se impartirá en 4º curso y tiene carácter mixto (con materias obligatorias y optativas). En el primer semestre de este curso (SM 7) se establecen tres materias, de las cuales el estudiante debe cursar, obligatoriamente, una (para cada una de ellas se ofertarán 36 ECTS, de los que se cursarán 30):

- Biología ambiental (30 ECTS), carácter optativo.
- Biotecnología (30 ECTS), carácter optativo.
- Biología sanitaria (30 ECTS), carácter optativo.

El segundo cuatrimestre comprende dos materias:

- Proyectos y Estudios en Biología. Materia obligatoria con una carga de 6 ECTS.
- Práctica profesional (6 ECTS). El estudiante cursará 6 créditos de esta materia de carácter optativo (sobre un total de 24 ECTS ofertados); una de las opciones será Prácticas externas.

- Trabajo de fin de grado (18 ECTS).

Este trabajo pretende verificar y evaluar las competencias adquiridas mediante la realización y defensa de un proyecto individual, tutelado, de carácter teórico-práctico, que permita comprobar la capacidad de integración, en un caso concreto, de los conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de la formación. Se desarrollará en el último semestre del grado.

Comisión de Coordinación

El Grado propuesto será supervisado por una Comisión de Coordinación del Grado en Biología, que será responsable del correcto funcionamiento y coordinación del conjunto de las actividades formativas, en particular en el caso de prácticas de laboratorio y de campo, las evaluaciones y otras cuestiones organizativas. La Comisión será responsable de la coordinación de las enseñanzas que constituyen los módulos y los semestres, garantizando la coherencia formativa y organizativa. En esta Comisión estará constituida por representantes de los módulos, Trabajo de Fin de Grado y semestres, junto a los Vicedecanos responsables de la coordinación de estudios, movilidad, prácticas externas; esta Comisión estará presidida por el Decano y contará con la presencia estatutaria de personal de administración y servicios y alumnos. De esta Comisión derivan dos subcomisiones: de Movilidad y de Práctica Profesional, sin perjuicio de las que en el futuro se consideren necesarias.

Cuadro sinóptico del plan de estudios por módulos

1º		2º		3º		4º	
SM1	SM2	SM3	SM4	SM5	SM6	SM7	SM8
Materias básicas (30 ECTS)	Materias básicas (30 ECTS)	Fundamental (24 ECTS)	Fundamental (24 ECTS)	Fundamental (24 ECTS)	Fundamental (24 ECTS)	Profesional (30 ECTS) Itinerarios: Biología Ambiental, Biología Sanitaria y Biotecnología	Profesional (12 ECTS)
		Complementario (6 ECTS)	Complementario (6 ECTS)	Complementario (6 ECTS)	Complementario (6 ECTS)		Trabajo fin de grado (18 ECTS)

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por módulos

Tipo de materia	Créditos a cursar	% total de ECTS
Básica	60	25
Fundamental	96	40
Complementaria	24	10
Profesional	42	17,5
Trabajo fin de grado	18	7,5
	240	100

Distribución del plan de estudios por tipo de materia, en créditos ECTS

Tipo de materia	Créditos a cursar
Formación básica	60

Obligatorias	102
Optativas	60
Trabajo fin de grado	18
	240

Sistema de coordinación

Un aspecto fundamental de nuestro Plan de Estudios es el establecimiento de estructuras de coordinación a diferentes niveles. Con el fin de conseguir la coordinación de las asignaturas de cada semestre, se nombrará un profesor responsable de cada una de ellas; el conjunto de los responsables se reunirá periódicamente con el Coordinador de Grado para compartir información sobre las experiencias docentes aplicadas, se hará un seguimiento de los resultados académicos y se asegurará que no se produzcan desequilibrios importantes en la distribución de la carga de trabajo de los estudiantes; así como para mantener un seguimiento del funcionamiento del grado en su conjunto, tanto por módulos como por cursos.

Los resultados de las reuniones de coordinación serán presentados y discutidos en la Comisión de Calidad de las Titulaciones de la Facultad.

El Coordinador del Grado velará para que en el desarrollo de las actividades ordinarias de la titulación se mantenga una adecuada coordinación y coherencia científica de los contenidos de los módulos, materias y asignaturas que se integran en el Grado. Se asegurará de que el nivel científico sea el adecuado para el nivel de estudios del Grado en Biología.

NOTA: La estructura general del grado está constituida por módulos que constan a su vez de materias que se desarrollarán en un conjunto de asignaturas como unidades matriculables. Las materias se repiten a nivel primario a efecto de señalar características reseñables de las mismas.

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : Personal academico.pdf

HASH MD5 : 4bc1c290756d83f85d4652e3ba6bbbf3

Tamaño : 90708

PERSONAL ACADÉMICO

JUSTIFICACIÓN DE ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES

Mecanismos de que se dispone para asegurar que la contratación del profesorado se realizará atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad

La Facultad cuenta con 249 profesores, de los que el 96,4% son doctores y el 85,5% tienen dedicación a tiempo completo en la Facultad. Su distribución por categorías se refleja en la siguiente tabla:

Categoría del profesorado	Número
Profesorado a tiempo completo	213
Profesores doctores	240
Profesores no doctores	9
Profesores doctores a tiempo completo	211
Profesores no doctores a tiempo completo	2
Catedráticos de universidad	25
Titulares de universidad	143
Titulares de Escuela Universitaria	20
Ayudantes	6
Profesores ayudantes doctores	6
Profesores contratados doctores	22
Profesores asociados a tiempo completo	2
Profesores asociados a tiempo parcial	24
Profesores eméritos	1
Número de profesores	249
Equivalentes Dedicación a Tiempo Completo	235

La experiencia docente (quinquenios) e investigadora (sexenios) de las distintas categorías de profesores se resumen en las siguientes tablas. Sus valores medios nos indican la gran experiencia docente y la calidad investigadora del profesorado.

Categoría profesional	Valor medio de quinquenios
Catedráticos de Universidad	5,68
Profesores Titulares de Universidad	4,64
Profesores Titulares de Escuela Universitaria	5,55
Profesores Contratados Doctores	1,36

Categoría profesional	Valor medio de sexenios
Catedráticos de Universidad	4,60
Profesores Titulares de Universidad	2,28
Profesores Titulares de Escuela Universitaria	0,55
Profesores Contratados Doctores	1,32

Otros recursos humanos disponibles

La Facultad cuenta también con 79 empleados de administración y servicios cuya distribución se refleja en la siguiente tabla.

	Administración	Laboral	Total	%
Departamentos	8	23	31	39
Biblioteca	12		12	15
Aulas Informáticas		7	7	9
Secretaría	4		4	5
Servicios Generales	20	5	25	32

Previsión de profesorado y otros recursos humanos

Las bajas en la plantilla se cubrirán de acuerdo con los procedimientos que establece la Universidad Complutense. El plan de jubilación voluntaria de la UCM favorecerá el rejuvenecimiento de la plantilla de profesorado.

MECANISMOS DE QUE DISPONE PARA ASEGURAR LA IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y LA NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La comunidad universitaria de la UCM dispone de una "Oficina para la Igualdad de Género", dependiente del Vicerrectorado de Cultura y Deporte, cuyo objetivo es desarrollar acciones para avanzar en la igualdad entre mujeres y hombres en la propia Universidad.

En la Facultad de Ciencias Biológicas el porcentaje de mujeres es superior al de hombres en los tres colectivos de la comunidad universitaria: estudiantes, profesores y personal de administración y servicios. El 66% de estudiantes, el 56% de profesores y el 66% de personal de administración y servicios son mujeres. Cabe destacar que el porcentaje de mujeres que se licencian alcanza el 75 %. En cuanto a puestos de responsabilidad académica (dirección de departamentos) el 47% son mujeres. En el equipo decanal la proporción de mujeres es de un 50%. Un seguimiento de la Memoria anual de nuestra Facultad, que se realiza desde el año 2001-2002, demuestra la existencia de igualdad de género en todos los ámbitos docentes e investigadores. Es vocación de la Facultad continuar esta observación para prevenir cualquier anomalía o discriminación de género y proceder en consecuencia.

Asimismo, la UCM dispone de una "Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad", cuyo fin es realizar las acciones oportunas que permitan a este colectivo el acceso a la educación universitaria. Esta "Oficina" proporciona atención directa a los distintos colectivos de la comunidad universitaria. Nuestra Facultad ha incorporado y está incorporando, durante los últimos años, infraestructuras que permiten el acceso a las personas discapacitadas tales como baños, plataforma elevadora de acceso, acondicionamiento para silla de ruedas en las nuevas instalaciones, etc.

Es voluntad inequívoca de la Facultad de Biología desarrollar valores propios del fomento de educación y cultura de la paz a través de actividades, participación en programas de desarrollo y cooperación, ONGs e iniciativas sociales, culturales e intelectuales de carácter solidario.

PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO

El cálculo del número total de créditos para el grado propuesto se calcula en base a los siguientes supuestos:

- Número de estudiantes por año académico: 360
- ECTS: 25 horas de trabajo del estudiante
- Porcentaje de clases de teoría, de seminarios, de experimentalidad y de tutorías dirigidas: Se hace una media de las horquillas propuestas previamente, considerándose un 40%, un 15%, un 35% y un 10% respectivamente.
- Se consideran distintos tamaños de grupo según el tipo de actividad docente (ver tabla)

			Teoría	Seminario	Laboratorio	Tutorías	
Total ECTS del Grado	Créditos	Tamaño de grupos	60	30	15	15	Total de carga en ECTS
		Nº grupos	6	12	24	24	
	216	% carga	40	15	35	10	
	6	% carga	0	80	0	20	
	18	% carga	0	0	80	20	
240		Total de ECTS	518,4	446,4	2.160	633,6	3.758,4

El cálculo del número de profesores con dedicación a tiempo completo requerido impartir la carga lectiva del grado en Biología propuesto, se realiza en base a los siguientes supuestos:

- Se considera una media de la horquilla de presencialidad, del 30-40% (7,5-10 horas presenciales por ECTS)
- Se considera una media del intervalo de dedicación docente anual de 150-210 horas tal y como está propuesto por la Universidad Complutense como dedicación para un profesor a tiempo completo.

El resultado del cálculo es 183 profesores con dedicación a tiempo completo. Dado que nuestros recursos son de 235 dedicaciones a tiempo completo, la docencia en el Grado queda garantizada –incluso teniendo en cuenta la reducción por cargo académico, actividad investigadora, bajas, etc- siendo posible, además, abordar docencia especializada de postgrado y en otros posibles Grados que requerirán de la participación de esta Facultad.

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : otro_personal.pdf

HASH MD5 : 2b524fdb59dd8a02501afe815dbc4c2

Tamaño : 27537

Otros recursos humanos disponibles

La Facultad cuenta también con 79 empleados de administración y servicios cuya distribución se refleja en la siguiente tabla.

	Administración	Laboral	Total	%
Departamentos	8	23	31	39
Biblioteca	12		12	15
Aulas Informáticas		7	7	9
Secretaría	4		4	5
Servicios Generales	20	5	25	32

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : recursos_materiales.pdf

HASH MD5 : 85a065da050b87866a7883d4b490e0bb

Tamaño : 102181

DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales y servicios clave disponibles (espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc.) son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

La Facultad de Ciencias Biológicas dispone de la infraestructura (aulas, laboratorios, biblioteca, etc) necesaria para abordar el Grado en Biología, con garantía de calidad y teniendo en cuenta las nuevas metodologías docentes.

La Facultad de Ciencias Biológicas consta de dos edificios, en los que se ubican todos los recursos materiales y servicios necesarios para impartir las enseñanzas del Grado en Biología. Las aulas se encuentran en la planta baja y primera del ala oeste del edificio principal y en la planta baja del edificio anexo. Los despachos de los profesores y laboratorios de docencia e investigación de los nueve Departamentos de la Facultad están distribuidos entre los dos edificios, y la Biblioteca y Servicios Generales se encuentran en la planta baja del edificio principal

Aulas

La Facultad dispone de 12 aulas para clases magistrales (96 a 250 puestos) con capacidad para 1.667estudiantes. Todas las aulas están dotadas de cañón de proyección y conexión a Internet. A través del Contrato Programa de la UCM se contempla la subdivisión de ciertas aulas para adaptarlas a grupos pequeños acordes con las nuevas metodologías docentes.

Aulas-Seminarios

En los últimos años, con la ayuda del Contrato Programa de Rectorado, se han habilitado cuatro Aulas para Seminarios de tamaño más reducido (10-15 estudiantes/aula) con vistas a la convergencia europea y a la implantación de las nuevas enseñanzas. Estas aulas disponen de un "armario móvil de ordenadores" con 20 portátiles y conexión a Internet.

Aulas de Informática

La Facultad dispone de 6 aulas informáticas. Una de ellas, con capacidad de 60 puestos de trabajo, a disposición libre de los estudiantes. La capacidad del resto de aulas informáticas es de 12, 20, 25 ,28 y 30 puestos. Además, dispone de un aula informática portátil con 20 ordenadores. Estas aulas son supervisadas por personal especializado del laboratorio de medios audiovisuales de la Facultad y son gestionadas por el Decanato. Los departamentos, a su vez, disponen de aulas informáticas para los estudiantes.

El total de ordenadores con conexión a la red a disposición de los estudiantes (aulas de informática, seminarios y salas de ordenadores de los departamentos) es de 295 puestos de trabajo. Estos recursos implican un coeficiente de 6 estudiantes por ordenador con conexión a red.

La Facultad también dispone de cobertura WIFI de la red informática de la Universidad Complutense, que abarca no sólo a las aulas, también despachos de profesores, biblioteca y espacios comunes.

Laboratorios de Biología Experimental

La Facultad dispone de espacios gestionados por Decanato de uso común donde se imparten, en la actualidad, las asignaturas troncales (experimentales) de segundo ciclo de Licenciatura.

Estos espacios, denominados genéricamente Laboratorios de Biología Experimental, se encuentran situados en la planta primera y en la planta sótano del edificio principal.

En la planta primera estos espacios están dedicados a Biología Molecular y Celular. Están dotados de seis laboratorios, con 20 puestos de trabajo cada uno, con pequeño aparataje y comunicados por una sala de uso común con grandes aparatos y una sala de reuniones. Dispone también de espacios para frigoríficos, estufas y cámaras de cultivo, así como de varios almacenes para el material fungible de los laboratorios y una sala de apoyo a la docencia para el trabajo de los técnicos. Además posee un laboratorio de microscopía con 16 puestos de trabajo y una sala con microscopía digital y un cuarto oscuro de revelado.

En la planta sótano estos espacios están dedicados a Biología de Organismos y Sistemas con tres laboratorios de microscopía, con 20 puestos cada uno, que comunican con dos salas de consulta de datos, mapas y de bibliografía. También posee un almacén de productos químicos y material de laboratorio. En estos espacios también se ubican tres aulas informáticas con 30, 25 y 20 ordenadores cada una, dotadas con medios audiovisuales (cañón, proyector de transparencias y de diapositivas, etc.), una sala de juntas, dos almacenes para material docente y un despacho para los técnicos de apoyo a esta docencia.

Espacios dedicados a los estudiantes en los Departamentos

A continuación se resumen los espacios dedicados a los estudiantes en los nueve Departamentos de la Facultad de Ciencias Biológicas:

	Fisiol. Animal	Biol. Celular	Microb.	Zool y A.F.	Biol. Veg.	Bq y B. Mol	Gen.	Ecología	Biol. Mat.	Total Fac.
Laboratorios	2	2	2	7	5	2	2	1	2	23
Capacidad media	30	18	24	22	22	40	23	33	12	26
Salas ordenadores	1	1	1	1	1		1	1	2	9
Nº de ordenadores	20	14	7	7	4		12	24	12	100
Aulas		1		2	1		1			5
Capacidad media		30		65	60		20			175

Campus virtual

El campus virtual de la UCM, gestionado desde el Vicerrectorado de Innovación y Espacio Europeo de Educación Superior, es utilizado por gran número de profesores y de estudiantes como apoyo a la docencia, a la investigación y a la gestión. Constituye una herramienta muy valiosa en la gestión de estudiantes y grupos de trabajo, en la comunicación mediante foros, correo, anuncios etc., en la organización de contenidos y en el envío y recepción de prácticas, trabajos y exámenes

Otros espacios dedicados a los estudiantes

La Sala de Grados y el Salón de Actos de la Facultad, con capacidad para 42 y 180 puestos respectivamente, son utilizados con frecuencia por los profesores para actividades docentes.

Además, los estudiantes disponen de una Alumnario, compartida con la Facultad Ciencias Geológicas, con 140 puestos, todos ellos con posibilidad de conexión a la red. El servicio de reprografía se encuentra integrado en este espacio

Biblioteca

La Biblioteca de la Facultad de Ciencias Biológicas, situada en la planta baja del Edificio, ocupa una superficie de 1.500 m² y dispone de dos salas de lectura y hemeroteca con 19 ordenadores con conexión a Internet. En toda la biblioteca los estudiantes se pueden conectar a la red inalámbrica y su "suelo técnico" permitirá, en un futuro, más de 400 puntos de conexión a la red.

Está integrada en la red de bibliotecas de la universidad (BUC) y dispone de 385 puestos de lectura. La relación de estudiantes por puesto de lectura es menor de 5. Existen ocho puntos de consulta de catálogo y 19 puntos de consulta de bases de información.

Los fondos bibliográficos de la biblioteca se resumen en la tabla:

Nº total de ejemplares	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	
Monografías	37.469	39.966	42.333	45.113	
Revistas	1.675	1.722	1.756	1.802	
Formato electrónico					
Revistas (*)	18.630	20.416	20.665	29.481	1.196
Libros (*)	22.855	28.276	35.147	35.362	1.579
Bases de datos (**)	157	169	179	181	27
Nuevas adquisiciones					
Monografías	1.985	2.497	2.367	2.780	
Revistas	47	34	46	46	
Bases de datos		12	10	2	
Total suscripciones vivas					
Public. electrónicas	Igual al número total de ejemplares				
Revistas	350	365	370	341	
Bases de datos	157	169	179	181	

(*) Libros y revistas suscritos por la Biblioteca Universitaria de todas las materias. La última columna es el número aproximado que corresponde a la Facultad de Ciencias Biológicas.

(**) Bases de datos adquiridos por la Biblioteca Central de todas las materias. La última columna es el número aproximado que corresponde a la Facultad de Ciencias Biológicas.

La disponibilidad bibliográfica y de fuentes de información se recoge en la tabla:

	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Nº de títulos recomendados disponibles en el servicio de biblioteca asociada al PF	1.761	1.919	2.162	2.432
Número de títulos recomendados (*)	2.236	2.378	2.613	2.870
(*) Datos acumulativos				

Museos y Colecciones

La Facultad tiene, actualmente, un conjunto de Museos y colecciones científicas que son utilizados en la actividad docente, investigadora y de difusión.

El Museo de Anatomía Comparada de Vertebrados está formado por ejemplares completos conservados en líquidos, esqueletos y envueltas tegumentarias. La colección está formada por más de 5.000 ejemplares, de más de 1.500 especies distintas.

La Colección de Entomología cuenta con más de cuatro millones de ejemplares, utilizados como testigo de la investigación taxonómica desarrollada por los profesores de la Facultad y como material para las prácticas de la disciplina.

El Herbario de la Facultad (MACB) cuenta con 100.000 pliegos, en su mayor parte plantas vasculares de procedencia iberomacaronésica. El herbario es utilizado, básicamente, como elemento auxiliar de la investigación y, en menor medida, como complemento docente.

Estas tres colecciones están descritas y referenciadas en los foros científicos internacionales.

Colecciones más recientes son la de Etnobotánica y de Instrumental Científico. Ambas son de uso básicamente

investigador, pero están destinadas a jugar un papel principal en la difusión de la Biología al conjunto de la sociedad.

Las colecciones de la Facultad han de ser, además de su valor científico intrínseco, elementos clave en la formación y capacitación profesional de los titulados en áreas crecientemente demandadas por la sociedad como la difusión, comunicación científica y museología.

Previsión

La Facultad, con la ayuda del Contrato Programa de Rectorado, continuará con el plan de actualización de sus infraestructuras al Espacio Europeo de Educación Superior. En concreto, en el anteproyecto de gastos para 2009 está prevista la división de las aulas de mayor tamaño, así como la reforma de una de las salas de lectura de la Biblioteca, lo cual nos permitirá disponer de tres salas de trabajo en grupo y una zona orientada al aprendizaje individual.

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : Justificación de los indicadores.pdf

HASH MD5 : 48d7dbb0c6978e4c8b96329768367753

Tamaño : 36203

Justificación de los indicadores

Los resultados del cálculo de las tasas de Graduación, Abandono y Eficiencia en la licenciatura en Biología de la Universidad Complutense de Madrid se indican a continuación.

Tasa de graduación: 41,25

Tasa de abandono: 24,08

Tasa de eficiencia: 81,84

La tasa de abandono calculada del modo previsto en el apartado 8.1 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y que se reflejan en el presente cuadro, no suponen que los estudiantes abandonen sus estudios universitarios ni que abandonen la UCM.

Es difícil estimar dichas tasas para las nuevas titulaciones; tenemos, sin embargo, una adecuada experiencia al haberse formado en cada cohorte de entrada en la licenciatura, desde el curso 2006-2007, un grupo "piloto" en el que todas las asignaturas fueron impartidas utilizando nuevas metodologías docentes acordes al EEES. Aunque no se pueden calcular ciertas tasas, ya que los estudiantes sólo han finalizado su segundo curso como grupo "piloto", sí que se pueden calcular ciertos indicadores que nos permitan intuir el futuro del Grado. Estos indicadores se comparan entre los estudiantes del grupo "piloto" y del resto de estudiantes matriculados por primera vez en 2006-2007

Así, se han calculado los siguientes indicadores:

- Nota media de selectividad.
- Tasa de Superación. Porcentaje de aprobados en las asignaturas troncales de 1º entre las convocatorias ordinaria y extraordinaria del curso 2006-2007.
- Número de créditos superados en las convocatorias ordinarias de 2007 y 2008 y extraordinaria de 2008.
- Tasa Abandono en 1º. Porcentaje de estudiantes que abandonan los estudios al finalizar su primer curso académico. Es decir el porcentaje de estudiantes de 1º (2006-2007) que no se matricularon en la licenciatura en Biología en 2007-2008.

	No Piloto	Piloto
Nota Media Selectividad	7,2	7,4
Tasa de Superación	48,4%	77,2%
Número Créditos Superados	73,2	100,11
Tasa Abandono en 1er curso	17,3%	6,6%

Los estudiantes del grupo piloto presentan una nota media de selectividad prácticamente igual a la del resto de los estudiantes; por ello, las diferencias que se observan entre ambos grupos no parecen ser debidas a diferencias de entrada entre ellos. Como se puede observar, las nuevas

metodologías conllevan una importante mejora en las diferentes tasas que miden el éxito académico. Por ello es de esperar que las tasas de Graduación, Abandono y Eficacia mejoren significativamente respecto a las de Licenciatura.

Tasa de graduación

41,25 Tasa de graduación

24,08 Tasa de eficiencia

81,84 Denominación Definición Valor Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

La Universidad establecerá un procedimiento general para valorar el progreso y los resultados del progreso del alumnado.

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : Calendario de implantación de la titulación.pdf

HASH MD5 : a45009c2a11738c89da6e30712e7ea3e

Tamaño : 57690

CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

Justificación

Se especifican a continuación los calendarios de implantación del título de Grado en Biología y el de extinción del título de Licenciatura en Biología.

	Grado				Licenciatura				
2009-2010	1º				(1º)	2º	3º	4º	5º
2010-2011	1º	2º				(2º)	3º	4º	5º
2011-2012	1º	2º	3º				(3º)	4º	5º
2012-2013	1º	2º	3º	4º				(4º)	5º
2013-2014	1º	2º	3º	4º					(5º)
2014-2015	1º	2º	3º	4º					

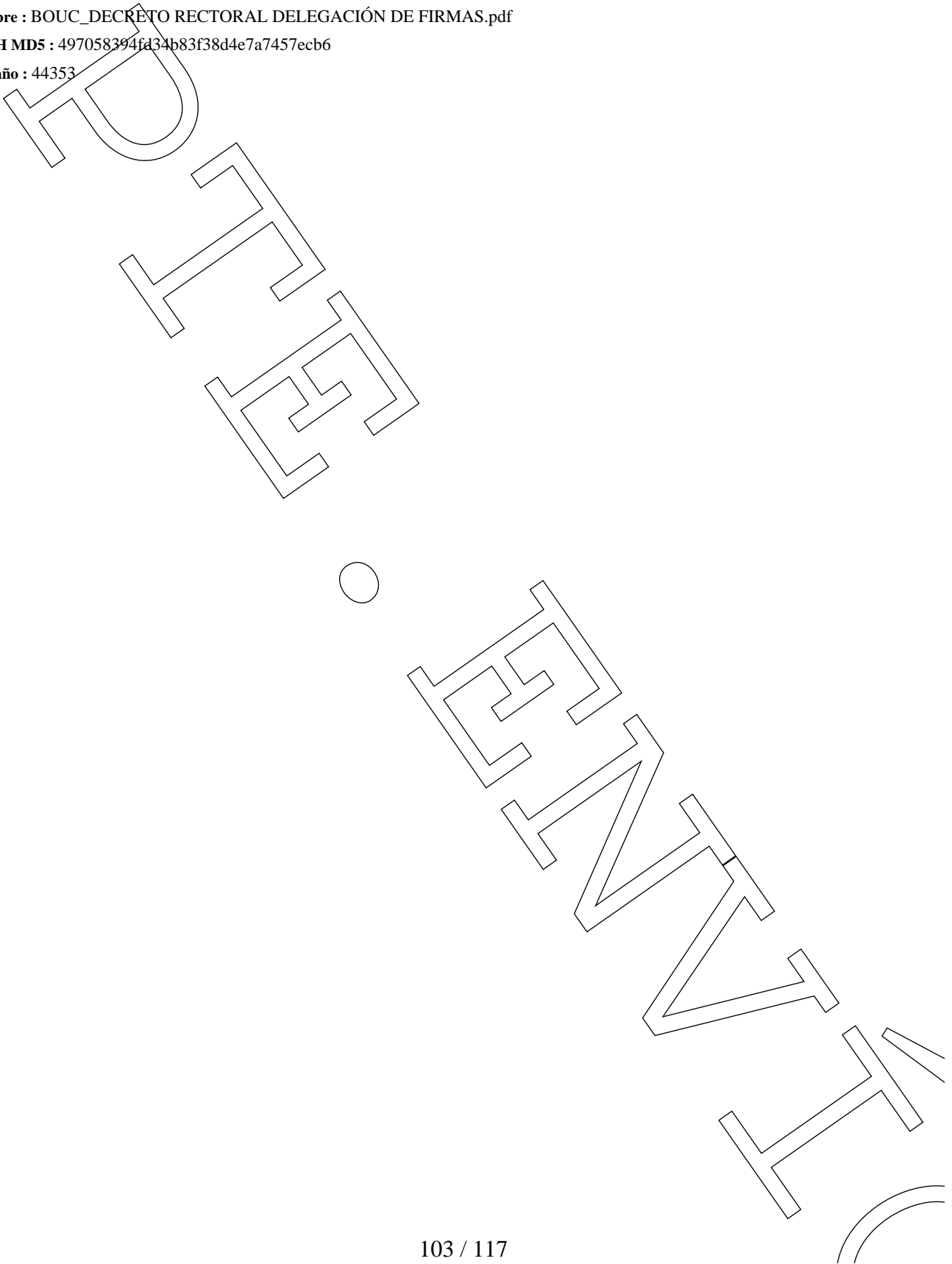
Los cursos especificados en la columna "Licenciatura" son los que se impartirán presencialmente en cada curso académico. Aquellos que aparecen entre paréntesis serán cursos exclusivamente de repetidores. Mediante este calendario se pretende una transición ordenada de los estudios de Licenciatura a los estudios de Grado, evitando la superposición de las mismas materias y asignaturas con metodologías y número de créditos distintos. De esta manera, además, se pretende favorecer el paso de estudiantes repetidores de cursos de licenciatura al grado. Una vez que las asignaturas de la licenciatura ya no se impartan de manera presencial, continuarán las tutorías y las evaluaciones hasta la finalización del período transitorio el 30 de septiembre de 2015.

ANEXOS : APARTADO 11

Nombre : BOUC_DECRETO RECTORAL DELEGACIÓN DE FIRMAS.pdf

HASH MD5 : 497058394fd34b83f38d4e7a7457ecb6

Tamaño : 44353



I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

I.1. RECTOR

Decreto Rectoral 57/2011, de 7 de junio, de creación de los Vicerrectorados de la Universidad Complutense de Madrid, de delegación de competencias y de diversas cuestiones de índole organizativo. (Publicado en el BOCM nº 178 de 29 de julio de 2011).

Con el objetivo de hacer de la Universidad Complutense una Universidad pública de referencia nacional e internacional, con vocación de servicio a la sociedad, se hace preciso adoptar algunas medidas de índole organizativo que permitan asegurar una gestión austera y transparente.

De acuerdo con lo establecido en el art. 67 de los Estatutos de la Universidad Complutense de Madrid, aprobados por Decreto 58/2003, de 8 de mayo (BOCM nº 285, de 28 de mayo de 2003), los Vicerrectores, que serán nombrados por el Rector, tienen por misión asistirle en el gobierno de la Universidad, coordinando y dirigiendo las actividades que les sean delegadas por éste. El Reglamento de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 13 de julio de 2005 (BOUCM nº 10, de 25 de noviembre de 2005), establece, por su parte, en sus arts. 91, 93.2 y 95, que cada uno de los Vicerrectorados será responsable del ámbito de actividades, así como de las competencias específicas, que el Rector le delegue, según se establezca en un Decreto rectoral que será objeto de publicación en el BOCM y en el BOUC, en aplicación de los arts. 91 y 94 del mismo Reglamento.

En este marco normativo, el presente Decreto Rectoral tiene por objeto principal la creación de los distintos Vicerrectorados y la fijación del ámbito funcional en el que desarrollarán actividades y ejercerán competencias por delegación del Rector, con especificación de determinadas vinculaciones orgánicas. Se recogen, a su vez, una serie de delegaciones específicas a favor de la Secretaría General y la Gerencia, que vienen a complementar las competencias de las que son titulares por atribución de los Estatutos de la Universidad.

Es, asimismo, necesario precisar las previsiones de suplencia tanto del Rector como de los titulares de los diversos Vicerrectorados a que se refiere, con carácter general, el artículo 17 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, y, de forma más precisa en el ámbito de la Universidad Complutense de Madrid, los arts. 88 y 97 del Reglamento de Gobierno de esta Universidad.

Por ello, este Rectorado ha dispuesto lo siguiente:

Art. 1. Vicerrectorados

Se crean los siguientes Vicerrectorados, dependientes directamente del Rector:

- a) Vicerrectorado de Ordenación Académica
- b) Vicerrectorado de Transferencia
- c) Vicerrectorado de Investigación
- d) Vicerrectorado de Estudiantes
- e) Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua
- f) Vicerrectorado de Estudios de Grado
- g) Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras
- h) Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad
- i) Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales
- j) Vicerrectorado de Innovación
- k) Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria
- l) Vicerrectorado de Organización y Comunicación

Los Vicerrectorados, junto con la Secretaría General y la Gerencia, integran el Consejo de Dirección, que asistirá al Rector en el ejercicio de sus competencias.

Los Vicerrectorados estarán dotados de los medios personales y materiales necesarios para el ejercicio de su actividad.

Artículo 2. Vicerrectorado de Ordenación Académica

1. El Vicerrectorado de Ordenación Académica será responsable de las materias relacionadas con la política académica y el profesorado, incluyendo las cuestiones relativas a Departamentos y Centros.

2. Dentro del ámbito funcional identificado en el apartado anterior, el Vicerrectorado de Ordenación Académica desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La presidencia de la Comisión Permanente.
- b) La presidencia de la Comisión Académica.
- c) La configuración y desarrollo de la política de profesorado de la Universidad Complutense de Madrid, incluyendo la elaboración de un documento de plantilla de Personal Docente e Investigador.
- d) El ejercicio de las funciones atribuidas al Rector en relación con el régimen jurídico del Personal Docente e Investigador, incluyendo el acceso, permisos y licencias, situaciones administrativas, régimen académico, retributivo y disciplinario, con excepción expresa de la facultad de imposición de sanciones disciplinarias al profesorado.
- e) La propuesta de creación y supresión de Departamentos Universitarios.
- f) La coordinación de los procesos electorales en Facultades, Escuelas Universitarias, Departamentos e Institutos Universitarios.
- g) El nombramiento y cese de los Directores de los Departamentos, de los Institutos Universitarios de Investigación y demás centros de la Universidad, salvo los Decanos y Directores de Escuelas Universitarias.
- h) La coordinación de las relaciones de la Universidad con los Centros adscritos.

- i) El otorgamiento de las venias docentes del profesorado de los Centros de enseñanza universitaria adscritos a la Universidad Complutense de Madrid.
- j) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en el ámbito funcional atribuido a este Vicerrectorado.

3. Corresponden al Vicerrectorado de Ordenación Académica las relaciones con las Escuelas de Especialización Profesional, el Hospital Clínico Veterinario, las Clínicas Universitarias y los Hospitales Universitarios y Asociados.

Artículo 3. Vicerrectorado de Transferencia

1. El Vicerrectorado de Transferencia será responsable de la incentivación de las relaciones universidad-sociedad en aras al mejor cumplimiento de los objetivos fijados en el Título XI de los Estatutos de la UCM.

2. Dentro del ámbito funcional identificado en el apartado anterior, el Vicerrectorado de Transferencia desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) El desarrollo de la política de relaciones con las empresas y otras instituciones públicas y privadas que favorezcan la visibilidad y la transferencia de la labor docente, investigadora y cultural de la Universidad Complutense de Madrid, sin menoscabo de las competencias delegadas a otros Vicerrectorados.
- b) La orientación y seguimiento de las relaciones entre la Universidad Complutense de Madrid y la Fundación General de la UCM.
- c) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en el ámbito funcional atribuido a este Vicerrectorado.

Artículo 4. Vicerrectorado de Investigación

1. El Vicerrectorado de Investigación será responsable de las cuestiones relativas a la investigación.

2. Dentro del ámbito funcional identificado en el apartado anterior, el Vicerrectorado de Investigación desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La presidencia de la Comisión de Investigación, en los términos de lo previsto en el art. 169.1 de los Estatutos de la UCM.
- b) La propuesta y seguimiento de la ejecución de la política de investigación.
- c) El impulso, seguimiento y coordinación de las cuestiones relativas al Campus de Excelencia Internacional, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua.
- d) La propuesta de planes de investigación propios, anuales o plurianuales, incluyendo las cuestiones relativas a su financiación.
- e) La gestión de programas propios de becas, bolsas de viaje y otras ayudas personales para la formación de investigadores, estancias y desplazamientos de profesores, ayudantes y becarios en otros centros.

- f) El seguimiento de las actividades de los Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad Complutense de Madrid.
- g) La suscripción de los contratos previstos en el artículo 174.2 de los Estatutos de la Universidad.
- h) El ejercicio de las competencias que, en materia de autorización de contratos a que hace referencia el artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades y el 173 de los Estatutos de la Universidad, prevé el artículo 174 de estos últimos.
- i) La autorización y solicitud de inscripción y registro de patentes, prototipos y restantes modalidades de la propiedad industrial, así como el otorgamiento de licencias, en exclusiva o no, sobre las patentes y otras modalidades de propiedad industrial de titularidad de la Universidad.
- j) La firma, en nombre de la Universidad Complutense, de las escrituras de constitución de Empresas de Base Tecnológica en cuyo capital social participe la Universidad, de conformidad con la normativa vigente, así como las escrituras de ampliación de capital y el resto de actos societarios que requieran la firma o la presencia del representante de la Universidad, como la asistencia a las juntas generales o a los consejos de administración, en su caso.
- k) La adopción de decisiones sobre infraestructura, dotaciones o investigación en relación con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación y cualquier otra iniciativa de apoyo a la investigación.
- l) La firma de contratos de investigación con la Unión Europea dentro de los sucesivos programas marco de la misma.
- ll) La firma de convenios de investigación, así como la presentación de ofertas y la firma de contratos con otras Administraciones Públicas, cualquiera que sea su ámbito, en los que la Universidad Complutense resulte adjudicataria, de conformidad con la legislación de contratos del sector público.
- m) Las relaciones con el Parque Científico de Madrid.
- n) La propuesta de creación y supresión de Centros de Asistencia a la Investigación, así como el seguimiento de sus actividades científicas.
- ñ) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en el ámbito funcional atribuido a este Vicerrectorado.

Artículo 5. Vicerrectorado de Estudiantes

1. El Vicerrectorado de Estudiantes será responsable de las cuestiones relativas a los alumnos de todos los programas ofertados por la Universidad Complutense de Madrid.

2. Dentro del ámbito funcional identificado en el apartado anterior, el Vicerrectorado de Estudiantes desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La coordinación de las Pruebas de Acceso a Estudios Universitarios y de los procesos de admisión de estudiantes.
- b) La gestión de las becas de estudio para el grado universitario.
- c) La tramitación de la convalidación y reconocimiento de estudios oficiales.
- d) Las cuestiones relativas al régimen académico de los estudiantes.

- e) La articulación de una política que permita la inserción laboral de los estudiantes y egresados de la Universidad Complutense.
- f) La supervisión del Centro de Orientación e Información de Empleo y, en general, las actuaciones encaminadas a favorecer los procesos de inserción laboral de los estudiantes, tales como la firma de convenios con personas o entidades públicas o privadas.
- g) La gestión de las becas de prácticas en empresas y, en general, la configuración de programas específicos para la orientación laboral.
- h) El fomento de la participación estudiantil en los órganos de gobierno de la Universidad.
- i) La gestión de las relaciones con los órganos de representación de los estudiantes y con las asociaciones de estudiantes, incluyendo el establecimiento de una política de fomento de este tipo de asociaciones.
- j) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en relación con el ámbito funcional atribuido a este Vicerrectorado.

3. Del Vicerrectorado de Estudiantes dependerán:

- a) La Casa del Estudiante
- b) El Centro de Orientación e Información de Empleo.
- c) La Oficina Complutense del Emprendedor.

Artículo 6. Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua

1. El Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua será responsable de todas las cuestiones relativas a los estudios de Posgrado, a los Títulos Propios y a la Formación Continua ofertada por la Universidad Complutense de Madrid, incluyendo la formación extracurricular.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La presidencia de la Comisión de Doctorado.
- b) La presidencia de la Comisión de Títulos Propios.
- c) El impulso y seguimiento de las cuestiones relativas al Campus de Excelencia Internacional, sin perjuicio de las competencias del Vicerrectorado de Investigación.
- d) El establecimiento de la programación docente de los estudios universitarios oficiales de posgrado.
- e) El apoyo a los Departamentos y los Centros para el desarrollo de los programas de posgrado.
- f) La elaboración de la propuesta de oferta de titulaciones conjuntas de posgrado de carácter interfacultativo o de la Universidad Complutense de Madrid con otras Universidades nacionales y extranjeras, en colaboración, en este último caso, con el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales.
- g) Las cuestiones relativas a los títulos académicos oficiales de posgrado, excepto la expedición de los mismos.

- h) La planificación y dirección de la política de Formación Continua.
- i) La elaboración de propuestas de cursos de formación por demanda de empresas o instituciones.
- j) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en el ámbito de las materias anteriormente relacionadas.

Artículo 7. Vicerrectorado de Estudios de Grado

1. El Vicerrectorado de Estudios de Grado será responsable de todas las cuestiones relativas a los estudios de grado impartidos en la Universidad Complutense de Madrid.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La presidencia de la Comisión de Estudios.
- b) La coordinación de los planes de estudio de grado.
- c) El establecimiento de la programación docente de los estudios universitarios oficiales de grado.
- d) El apoyo a los Departamentos y los centros para el desarrollo de los programas de grado.
- e) La elaboración de la propuesta de oferta de titulaciones conjuntas de grado de carácter interfacultativo o de la Universidad Complutense de Madrid con otras Universidades nacionales o extranjeras, en colaboración, en este último caso, con el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales.
- f) Las cuestiones relativas a los títulos académicos oficiales de grado, excepto la expedición de los mismos.
- g) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en relación a las materias de este Vicerrectorado.

Artículo 8. Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras

1. El Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras será responsable de las cuestiones relativas a la planificación, coordinación y gestión de las políticas económica y de infraestructuras de la Universidad Complutense de Madrid, así como las relacionadas con la prevención de los riesgos laborales.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La presidencia de la Comisión Económica.
- b) La supervisión del área económica de la Universidad en colaboración con la Gerencia.
- c) El estudio, valoración y seguimiento de los convenios de financiación y de inversiones a suscribir con la Comunidad de Madrid.
- d) La aprobación de los gastos, la autorización del correspondiente compromiso

- y liquidación y la ordenación de los pagos, en concurrencia con la Gerencia.
- e) La elaboración de una propuesta de saneamiento económico de la Universidad y la ejecución de una política que permita la consecución de nuevas fuentes de financiación en coordinación con la Gerencia.
 - f) La propuesta al Consejo de Gobierno de las directrices a que haya de ajustarse la elaboración del anteproyecto de presupuesto, a propuesta de la Gerencia.
 - g) La aprobación de las modificaciones presupuestarias en aquellas materias que sean de competencia del Rector.
 - h) La iniciativa, compartida con la Gerencia, en la realización y seguimiento de los convenios sobre infraestructuras.
 - i) El seguimiento de la tramitación y ejecución de las grandes obras en concurrencia de la Gerencia.
 - j) La gestión de las residencias de profesores y de otros miembros de la comunidad universitaria.
 - k) La definición y ejecución de una política de prevención de riesgos laborales.
 - l) Las funciones de coordinación y supervisión del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo, incluyendo la presidencia del Comité de Riesgos Laborales.
 - m) Cualesquiera otras facultades económico-financieras atribuidas originariamente al Rector, salvo las que correspondan a la Gerencia de la Universidad por delegación de aquél.
 - n) Cuantas otras competencias vengán atribuidas al Rector en relación con las materias de este Vicerrectorado.

3. Del Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras dependerá el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo.

Artículo 9. Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad

1. El Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad será responsable de todas las cuestiones relativas a los procesos, tanto internos como externos, de evaluación de la calidad de las labores docente, investigadora y de gestión.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La supervisión del desarrollo de la docencia y la implantación de políticas de evaluación de la calidad docente.
- b) La supervisión de los procesos de acreditación de la docencia, de las titulaciones y de las actividades de investigación y gestión.
- c) La articulación de políticas de estímulo en materia de innovación educativa y la puesta en marcha de medidas de formación del profesorado.
- d) La convocatoria y resolución de los Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente.
- e) La articulación de políticas propias de evaluación de la calidad de la investigación y la gestión.

- f) La coordinación y seguimiento de los procesos de evaluación llevados a cabo por la ACAP y la ANECA.
- g) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en relación con el ámbito funcional atribuido a este Vicerrectorado.

3. Del Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad dependerá la Oficina para la Calidad de la Universidad Complutense.

Artículo 10. Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales

1. El Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales será responsable de todo lo concerniente a las relaciones entabladas por la Universidad de Madrid con organizaciones públicas y privadas, particularmente Universidades y centros de investigación, tanto nacionales como extranjeros.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La promoción, coordinación, preparación, firma, ejecución y seguimiento de la política universitaria de convenios, salvo en el supuesto de que tales competencias estén atribuidas a otro Vicerrectorado por razón de la materia.
- b) La gestión de las relaciones interuniversitarias en el ámbito de la Comunidad de Madrid y de otras Comunidades Autónomas, así como con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- c) La promoción, coordinación, preparación, firma, ejecución y seguimiento de la política universitaria de convenios para acciones de cooperación.
- d) La gestión de las relaciones con la Agencia Española de Cooperación Internacional y demás organismos públicos de cooperación al desarrollo.
- e) La supervisión de la Escuela Complutense Latinoamericana.
- f) La configuración de la política de relaciones internacionales de la Universidad.
- g) Las relaciones del Consejo de Dirección con los centros de la Universidad Complutense en el exterior.
- h) El establecimiento y seguimiento de relaciones académicas, culturales o científicas con instituciones extranjeras y el desarrollo de programas internacionales de cooperación académica y científica.
- i) La preparación, firma, seguimiento y ejecución de convenios en materia de relaciones internacionales.
- j) El seguimiento de las actividades relativas a educación superior que se desarrollen en foros nacionales e internacionales.
- k) La articulación de programas de acogida para estudiantes extranjeros.
- l) La gestión de los programas de movilidad y el apoyo a los estudiantes y profesores visitantes.
- m) Cuantas otras funciones vengan atribuidas al Rector en materia de relaciones institucionales e internacionales, incluida la representación de la Universidad Complutense de Madrid, siempre que no resulte obligada la intervención del Rector por la naturaleza de dicha representación.

Artículo 11. Vicerrectorado de Innovación

1. El Vicerrectorado de Innovación será responsable de todas las cuestiones relativas a las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a las labores de docencia, investigación y gestión, así como de las relacionadas con la gestión y potenciación de la Biblioteca Universitaria Complutense.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La dirección del Consejo Asesor de Tecnologías de la Información.
 - b) La elaboración, mantenimiento y gestión de la página-web institucional de la Universidad Complutense, fomentando las políticas de divulgación dentro y fuera de la Universidad a través de este medio.
 - c) La dirección de la política informática, potenciando y mejorando los servicios informáticos y de comunicaciones de la Universidad Complutense.
 - d) La consolidación y seguimiento del Campus Virtual.
 - e) La definición y gestión de los recursos que faciliten la implantación de la Administración electrónica.
 - f) La dirección de la política bibliotecaria, potenciando y mejorando los servicios bibliotecarios de la Universidad Complutense.
 - g) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en relación a las materias de este Vicerrectorado.
3. Del Vicerrectorado de Innovación dependerá la Biblioteca de la Universidad Complutense.

Artículo 12. Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria

1. El Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria será responsable de la definición y ejecución de políticas dirigidas a atender las necesidades culturales, deportivas y prestacionales de los distintos colectivos que integran la Universidad Complutense de Madrid, con especial atención a las personas con discapacidad.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado desarrollará las siguientes actividades y ejercerá, por delegación, las competencias específicas que se detallan:

- a) La supervisión del Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- b) Las relaciones entre el Consejo de Dirección y la Editorial Complutense, S.A. en aquellos aspectos no asumidos por la Gerencia.
- c) La gestión y puesta en valor de los Museos y el Patrimonio Histórico-Artístico de la Universidad Complutense.
- d) La coordinación y dirección de las relaciones culturales con instituciones públicas y privadas.
- e) La promoción de la creación y desarrollo de foros de debate sobre temas sociales y culturales.

- f) La supervisión de la gestión de las instalaciones deportivas.
- g) La supervisión de los Colegios Mayores propios de la UCM y las relaciones con los Colegios Mayores adscritos a la Universidad Complutense, desarrollando una política de mejora en la calidad de los servicios.
- h) La gestión de la Universidad para los Mayores y, en general, la colaboración con distintas asociaciones para la promoción de actividades académicas y extraacadémicas dirigidas a este colectivo.
- i) La configuración de una política para las personas con discapacidad y la supervisión de la actividad de la Oficina para la Integración de las Personas con Discapacidad.
- j) La definición y ejecución de una política de acción social.
- k) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en el área funcional correspondiente a este Vicerrectorado.

3. Del Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria dependerán:

- a) El Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- b) La Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad.

Artículo 13. Vicerrectorado de Organización y Comunicación

1. El Vicerrectorado de Organización y Comunicación será responsable de todas las cuestiones relativas a la organización y coordinación técnica del equipo rectoral, incluyendo la elaboración y seguimiento de una política de comunicación, así como las relativas a la seguridad.

2. Dentro del ámbito funcional descrito en el apartado anterior, este Vicerrectorado ejercerá, por delegación, las siguientes competencias específicas:

- a) La coordinación de las reuniones del equipo rectoral, sin perjuicio de las funciones del Secretario del Consejo de Dirección.
- b) La coordinación, con la Casa de Su Majestad el Rey, los órganos constitucionales, los Gobiernos de España y de las Comunidades Autónomas, las entidades que componen la Administración Local y las Embajadas, de las visitas, actos o viajes oficiales del Rector.
- c) Las funciones de comunicación externa y de relación con los medios de comunicación a través del Gabinete de Prensa.
- d) Las funciones de comunicación interna, así como la elaboración de estudios e informes a través del Departamento de Estudios e Imagen Corporativa.
- e) La coordinación de la seguridad en los distintos campus.
- f) Cuantas otras competencias le delegue el Rector en los asuntos que se correspondan con el ámbito funcional del presente Vicerrectorado.

3. Del Vicerrectorado de Organización y Comunicación dependerán:

- a) El Gabinete de Comunicación.
- b) El Departamento de Estudios e Imagen Corporativa.

Artículo 14. Secretaría General

Además de las competencias que le atribuyen los Estatutos como propias, la Secretaría General ejercerá, por delegación, las siguientes competencias:

- a) La presidencia de la Comisión de Reglamentos.
- b) La representación de la Universidad en cuantos actos, negocios jurídicos y contratos procedan ante cualquier Administración Pública o entidad pública o privada, sin perjuicio de los previsiones de representación específica reconocidas en este mismo Decreto.
- c) La solicitud de dictámenes de naturaleza jurídica a personas físicas o jurídicas.
- d) La dirección y coordinación del Archivo histórico.
- e) La dirección de la política de protección de datos personales.
- f) El impulso y coordinación de la implantación de la Administración electrónica en la Universidad Complutense de Madrid.
- g) Cuantas otras competencias le delegue puntualmente el Rector en los asuntos que considere pertinente y que no sean competencia de otro miembro del Consejo de Dirección.

Art. 15. Gerencia

Además de las competencias que le atribuyen los Estatutos como propias, la Gerencia ejercerá, por delegación, las siguientes competencias:

- a) La presidencia de la Comisión de Seguimiento de la Relación de Puestos de Trabajo.
- b) Cuantas funciones vengan atribuidas al Rector en materia de contratación administrativa, sin más límites que los que pudiera imponer la normativa aplicable a esta materia.
- c) La aprobación de los gastos, la autorización del correspondiente compromiso y liquidación y la ordenación de los pagos, en concurrencia con el Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras.
- d) La elaboración de una propuesta de saneamiento económico de la Universidad y la ejecución de una política que permita la consecución de nuevas fuentes de financiación, en coordinación con el Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras.
- e) La participación en las negociaciones que se lleven a cabo con los órganos de representación del Personal de Administración y Servicios, de acuerdo con las instrucciones que el Rector le confiera.
- f) El diseño y ejecución de las acciones formativas del Personal de Administración y Servicios.
- g) Cuantas otras competencias vengan atribuidas al Rector en relación con el Personal de Administración y Servicios, a excepción de la imposición de sanciones disciplinarias.

Art. 16. Extensión a otras entidades y órganos colegiados

En su respectivo ámbito funcional los Vicerrectores, el Secretario General y el Gerente desempeñarán los cargos, puestos o vocalías en los órganos colegiados o entidades para los que resulte llamado el Rector por las normas de funcionamiento de los mismos, siempre que estas disposiciones no prohíban la delegación de la presencia del Rector.

En todo caso, el Rector se reserva la facultad de personarse por sí y preferentemente en los órganos o entidades que considere oportuno, bien con carácter permanente o bien por las sesiones que así lo exijan.

Art. 17. Ausencia del Rector

Con carácter general, en los casos de ausencia, vacante, enfermedad, abstención o recusación del Rector, le sustituirá el titular del Vicerrectorado de Ordenación Académica. En casos de ausencia, asimismo, del titular de este Vicerrectorado, le sustituirá el titular del Vicerrectorado que le siga de acuerdo con el orden recogido en el artículo 1.

Art. 18. Ausencia de los Vicerrectores

En el caso de ausencia o enfermedad de los Vicerrectores, se sustituirán del siguiente modo:

Vicerrectorado de Ordenación Académica, por el Vicerrectorado de Transferencia.

Vicerrectorado de Transferencia, por el Vicerrectorado de Investigación.

Vicerrectorado de Investigación, por el Vicerrectorado de Innovación.

Vicerrectorado de Estudiantes, por el Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad.

Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua, por el Vicerrectorado de Estudios de Grado.

Vicerrectorado de Estudios de Grado, por el Vicerrectorado de Estudiantes.

Vicerrectorado de Asuntos Económicos e Infraestructuras, por el Vicerrectorado de Ordenación Académica.

Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad, por el Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria.

Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales, por el Vicerrectorado de Organización y Comunicación.

Vicerrectorado de Innovación, por el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales.

Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria, por el Posgrado y Formación Continua.

Vicerrectorado de Organización y Comunicación, por el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionales.

En tales supuestos la suplencia no implicará alteración de la competencia, haciéndose constar expresamente tal circunstancia.

Art. 19. Alcance de la delegación

1. Los actos y disposiciones adoptados en uso de la presente delegación de competencias indicarán expresamente esta circunstancia, con cita de este Decreto Rectoral, y se considerarán dictadas por el Rector.

2. Los Vicerrectores, en el ejercicio de sus competencias delegadas, podrán dictar los siguientes actos o disposiciones:

- a) Ordenes, cuando se trate de actos que ponen fin a un procedimiento o cuando desarrollen el contenido de un Decreto del Rector o del Consejo de Gobierno.
- b) Instrucciones que contengan directrices sobre actividades de su ámbito de competencias.

Art. 20. Avocación

Todas las competencias que se delegan en la presente Resolución podrán ser en cualquier momento objeto de avocación por el Rector, conforme a lo previsto en el artículo 14 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Asimismo, los Vicerrectores, el Secretario General y el Gerente, en el ámbito de las competencias que por esta Resolución se les delegan, podrán someter al Rector los asuntos que por su trascendencia o peculiaridades consideren convenientes.

Art. 21. Prohibición de subdelegación

En ningún caso podrán delegarse las atribuciones que se posean, a su vez, por delegación contenida en la presente Resolución.

Disposición derogatoria

Quedan derogadas todas las disposiciones anteriores en esta materia, así como todas las normas de igual o inferior rango en lo que contradigan o se opongan a lo dispuesto en la presente disposición.

Disposición Final

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente a su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, sin perjuicio de que sea publicado en el Boletín Oficial de la Universidad Complutense para su mayor difusión entre la comunidad universitaria.

Madrid, 7 de junio de 2011.- El Rector, José Carrillo Menéndez.

