

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN 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		CONJUNTO	
Ciencias		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PILAR HERREROS DE TEJADA MACUA		Vicerrectora de Estudios	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		16532134X	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PILAR HERREROS DE TEJADA MACUA		Vicerrectora de Estudios	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		16532134X	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
María Teresa González Jaén		Decana	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		01098596R	
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
Rectorado UCM. Avda de Séneca, 2		28040	Madrid
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
sec.estudios@ucm.es		Madrid	618794476
			FAX
			913941878

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, AM 7 de marzo de 2018
	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 Apartado 1: Anexo 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				
Fundación para el Conocimiento Madrimasd				
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	111	9
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Mención en Biología Ambiental	30.	
Mención en Biotecnología	30.	
Mención en Biología Sanitaria	30.	

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	A DISTANCIA
Sí	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	48.0	72.0
RESTO DE AÑOS	48.0	72.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	48.0
RESTO DE AÑOS	24.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ucm.es/normativa		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

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
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.
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.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
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.
CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.
CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
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.
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.
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.
4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES
4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
Ver Apartado 4: Anexo I.
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

ACCESO Y ADMISIÓN

Las vías y requisitos de acceso se fijarán de acuerdo a la legislación vigente. Los procedimientos que regulan el ingreso en los Centros Universitarios están recogidos en las siguientes disposiciones legales:

- Resolución de 4 de junio de 2001 (BOE de 12 de junio) que establece las normas para el cálculo de la nota media de los alumnos que acceden a la Universidad desde la Formación Profesional.
- Real Decreto 777/1998, de 30 de abril (BOE de 8 de mayo). Establece los accesos a la Universidad desde Ciclos Formativos Superiores y sus equivalencias con Ramas de FP2 y Módulos de nivel 3, Orden ECI/2527/2005 de 4 de julio que actualiza y amplía la anterior.
- Orden EDU/1161/2010 de 4 de mayo (BOE de 7 de mayo) por el que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad Española por parte de los estudiantes procedentes de Sistemas Educativos a los que es de aplicación el Art. 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Resolución de 11 de Abril de 2008 (BOE de 24 de abril) por el que se establece las normas de conversión de las calificaciones cualitativas en calificaciones numéricas del expediente académico del alumnado de bachillerato y cursos anteriores a la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de mayo, de Ordenación del Sistema Educativo.
- Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre (BOE de 24 de noviembre) por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas de Grado y los procedimientos de admisión a las Universidades Públicas Españolas. Modificado por Orden EDU/1434/2009, de 29 de mayo, Orden EDU268/2010, de 11 de febrero y RD 558/2010, de 7 de mayo.
- Real Decreto 412/2014, de 6 de junio (BOE de 7 de junio) por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.
- Acuerdo de 5 de mayo de 2014, de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid, por el que se establecen los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante el curso 2014-2015. Ratificado por Acuerdo de 29 de septiembre de 2014 para el curso 2015-2016 y de 22 de septiembre de 2015 para el curso 2016-2017.

De acuerdo con el plan de internacionalización de la UCM los estudiantes no hispanohablantes deberán acreditar el nivel B2 del idioma español.

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

I.2. Consejo de Gobierno

I.2.6. Vicerrectorado de Estudiantes Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 27 de octubre de 2015, por el que se aprueban los procedimientos de Admisión a las Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado del Curso 2016/2017 para determinadas vías de acceso.

El Consejo aprueba los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado del curso 2016-2017 para determinadas vías de acceso, en los siguientes términos:

Preámbulo

El calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) ha exigido que, desde el curso 2014-2015, las universidades fijen los procedimientos de admisión a las enseñanzas oficiales de Grado para los estudiantes procedentes de sistemas educativos diferentes al español establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Con esta finalidad, el Consejo de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid estableció, mediante Acuerdo de 27 de mayo de 2014, los procedimientos de admisión a las enseñanzas oficiales de grado del curso 2014-2015 para determinadas vías de acceso, ratificando el acuerdo de 5 mayo de 2014 de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid para los procedimientos de admisión a las enseñanzas oficiales de Grado que se aplicarían en el ámbito de distrito único del curso 2014-2015 y fijando el criterio de admisión para estudiantes que estuviesen en posesión de un título extranjero homologado al de Bachillerato del sistema educativo español y que no tuvieran superada la prueba de acceso a la Universidad.

Las universidades públicas de la Comunidad de Madrid con fecha 29 de septiembre de 2014, acordaron la aplicación a la admisión en enseñanzas oficiales de grado del curso 2015-2016 de los procedimientos aprobados para el 2014-2015 y por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 27 de octubre de 2014, se aprobaron los procedimientos de admisión a estas enseñanzas para determinadas vías de acceso para el curso 2015-2016.

En tanto se desarrolle el nuevo sistema de admisión establecido en el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, que será de aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del sistema educativo español a partir del curso académico 2017-2018, teniendo en cuenta los buenos resultados obtenidos en los cursos 2014-2015 y 2015-2016, AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25 así como la conveniencia de que los criterios de admisión puedan ser conocidos por los interesados con la mayor antelación posible, el pasado 22 de septiembre de 2015, las universidades públicas de la Comunidad de Madrid acordaron la aplicación a la admisión en enseñanzas oficiales de grado del curso 2016-2017 de los procedimientos aprobados para el 2014-2015.

I. Procedimiento de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado del curso 2016-17 aplicable en las universidades públicas de la Comunidad de Madrid para los estudiantes que no accedan a la universidad con el título de Bachiller del sistema educativo español.

1. Objeto y ámbito de aplicación

La presente normativa tiene por objeto establecer el procedimiento de admisión en las enseñanzas universitarias oficiales de grado de los siguientes estudiantes:

- a) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 2/2006 o según la regulación establecida por el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre. (Pruebas de Acceso a la Universidad de 1975 a 2009, COU anterior al curso 1974/1975, Preuniversitario y Examen de Estado).
- b) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, o en posesión de Títulos, Diplomas o estudios homologados o declarados equivalentes.
- c) Estudiantes que se encuentren en posesión del Título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma de Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachillerato del Sistema Educativo Español procedentes de Sistemas Educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus universidades.
- d) Estudiantes en posesión de Títulos, Diplomas o estudios equivalentes al Título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de Sistemas Educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25 dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus universidades; y estudiantes en posesión de Títulos, Diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del Título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al Título de Bachiller del Sistema Educativo Español.
- e) Estudiantes en posesión de un Título Universitario oficial de Grado, Máster, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o Títulos equivalentes.

2. Solicitudes de ingreso y adjudicación de plazas

Con la excepción contemplada en el siguiente párrafo, a los efectos de ingreso, las universidades públicas de Madrid constituyen un distrito único por lo que los estudiantes realizarán una única solicitud en la que relacionarán, por orden de preferencia, los estudios que deseen iniciar entre todos los ofertados por las universidades públicas madrileñas, de conformidad con las normas y plazos que, para curso académico, se establezcan.

Los estudiantes incluidos en el apartado d) del punto 1 del presente acuerdo que no acrediten haber superado la prueba de acceso a la universidad, presentarán la solicitud de admisión en la universidad en la que desean iniciar estudios universitarios de grado, de conformidad con las instrucciones que reciban de aquella.

Las solicitudes de admisión presentadas concurrirán en condiciones de igualdad, de conformidad con lo establecido en el presente Acuerdo, con independencia del lugar y forma de obtención de los requisitos de acceso.

El total de las plazas que para cada título y centro oferten las universidades públicas madrileñas serán repartidas entre un cupo general y los cupos de reserva previstos en la legislación vigente. Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir serán acumuladas a las ofertadas en el cupo general en cada una de las convocatorias de admisión, excepto lo dispuesto para los deportistas de alto nivel. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un cupo podrán hacer uso de esa posibilidad.

Ninguna universidad podrá dejar vacantes plazas previamente ofertadas, mientras existan solicitudes que reúnan los requisitos establecidos para el acceso, formalizadas en los plazos que en cada curso académico se determine.

Para la adjudicación de plazas, se utilizará la nota de admisión obtenida por el estudiante, conforme a lo dispuesto en el siguiente apartado. AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25.

3. Nota de admisión

La nota de admisión de los estudiantes comprendidos en el punto 1 del presente acuerdo se determinará aplicando los siguientes criterios:

Para los supuestos mencionados en el apartado a), se utilizará la calificación final de la Prueba de Acceso a la Universidad o estudio equivalente.

Para los supuestos mencionados en el apartado b), se utilizará la calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas.

Para los supuestos mencionados en el apartado c), se utilizará la calificación final obtenida, que habrá de constar en la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la UNED

Para los supuestos mencionados en el apartado d) que acrediten haber superado la prueba de acceso a la universidad, se utilizará la nota de acceso obtenida.

Además, para el cálculo de la nota de admisión de los estudiantes comprendidos en los supuestos anteriores, se tendrán en cuenta las calificaciones de un máximo de dos materias superadas en la fase específica de la prueba de acceso a la universidad regulada en el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, que proporcionen mejor nota de admisión, de acuerdo con las fórmulas, condiciones y criterios que para cada caso se establecen en dicha norma.

Para los supuestos mencionados en el apartado e), se utilizará como único criterio la calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas.

4. Pruebas específicas para el acceso a determinadas enseñanzas Para el acceso a las enseñanzas en las que el plan de estudios así lo establezca será necesario, además, la superación de la prueba de evaluación específica que en cada caso se contemple.

5. Orden de prelación para la adjudicación de las plazas solicitadas en el distrito único de las universidades de Madrid.

En primer lugar, se atenderán las solicitudes de aquellos alumnos que hayan superado la prueba de acceso a la Universidad y equivalentes o sus estudios de Formación Profesional en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias ordinarias o extraordinarias de años anteriores.

En segundo lugar, de existir vacantes, se adjudicarán plazas a los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la Universidad y equivalentes o sus estudios de Formación Profesional en la convocatoria extraordinaria del año en curso. AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25

Aquellos alumnos que tengan prioridad por haber finalizado sus estudios en la convocatoria ordinaria del año en curso o años anteriores, deberán entregar su preinscripción en la primera fase de admisión. Si no lo hicieran perderán dicha prioridad.

A los alumnos que soliciten simultanear estudios se les adjudicará plazas solamente si existieran vacantes tras la asignación a los alumnos que sólo desean cursar un grado. Estas condiciones deberán circunscribirse al ámbito de las enseñanzas que se imparten en centros públicos. Es decir, el estudiante que provenga de una universidad privada y solicite ser admitido en una universidad pública o centro adscrito, no tendrá la consideración de simultaneidad. II.

Procedimiento de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado del curso 2016-17 aplicable en la UCM a los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, sin prueba de acceso a la Universidad y con títulos homologados al de Bachiller del sistema educativo español.

1. Presentación de solicitudes Estos estudiantes presentarán su solicitud en el plazo establecido para la convocatoria extraordinaria del proceso de admisión.

2. Criterios de valoración para la adjudicación de plazas El único criterio de valoración será la calificación final de los estudios cursados que deberá figurar en la credencial de homologación con el bachillerato español expedida por el Ministerio de Educación. En el caso de no especificarse la nota media, esta será de 5 puntos.

3. Orden de prelación.

Las plazas se adjudicarán solo en el caso de que resultaran vacantes en los grados solicitados una vez finalizado el proceso de admisión en la Universidad Complutense.

Es decir, en tercer lugar tras la adjudicación en primer lugar de las plazas disponibles a aquellos alumnos que hayan superado sus estudios en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias de años anteriores y en segundo lugar las de los que los hayan superado en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

De acuerdo con la anterior normativa, tanto general, como de la Universidad Complutense, podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de grado quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

. Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente que hayan superado la Prueba de Acceso a la Universidad. Se utilizará como nota de acceso la calificación final de la Prueba de Acceso a la Universidad.

. Estudiantes procedentes de sistemas españoles anteriores: COU anterior a 1974-1975, Preuniversitario y Examen de Estado.

. Estudiantes en posesión del título de Bachillerato europeo o diploma de Bachillerato internacional.

. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.

. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad.

- Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo (Ciclos Formativos de Grado Superior, Formación Profesional de Segundo Grado, Módulos de nivel 3 y equivalentes). Los estudiantes procedentes de Formación Profesional participan en el proceso con la nota media de su expediente. Esta nota de admisión se puede mejorar realizando la fase específica de la prueba de acceso a los estudios universitarios de grado.
- Estudiantes en posesión de un Título Universitario oficial de Grado, Máster, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o Títulos equivalentes. Participarán en el proceso de admisión con la nota media de su expediente.
- Estudiantes **mayores de 25 años**. Para la adjudicación de las plazas se tendrá en cuenta la calificación obtenida en la prueba de acceso.
- Estudiantes **mayores de 40 años** con experiencia laboral acreditada. La superación de la prueba no presupone la admisión automática en el grado. Para la adjudicación de las plazas ofertadas se tendrá en cuenta la calificación obtenida.
- Estudiantes **mayores de 45 años**. La superación de la prueba no presupone la admisión automática en el grado. Para la adjudicación de las plazas ofertadas se tendrá en cuenta la calificación obtenida.
- Estudiantes con **estudios universitarios iniciados en el extranjero**, de sistemas educativos extranjeros o para continuar estudios iniciados en el extranjero (convalidación parcial).

Orden de prelación en la adjudicación de las plazas:

La adjudicación de plazas se realiza en función de la nota de admisión obtenida por el estudiante.

Se atenderán en primer lugar las solicitudes de aquellos estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la universidad (y equivalentes) o sus estudios de Formación Profesional en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias ordinarias o extraordinarias de años anteriores.

En segundo lugar, se adjudicarán plazas a los estudiantes que superen en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

Condiciones o pruebas de acceso especiales

No existen para esta titulación

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	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

No se reconocen créditos cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias ya que, según normativa, se debería reconocer un mínimo de 30 créditos ECTS y en el catálogo de ofertas de títulos en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias no hay ninguna titulación que se adapte a este grado en Biología con el suficiente número de créditos que pudieran ser objeto de reconocimiento.

Se reconocen un máximo de 36 créditos ECTS cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional según **Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 18 de octubre de 2011, por el que se aprueba la modificación del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de créditos. (BOUC nº 14 de 10 de noviembre de 2011).**

Artículo 3. Criterios para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado

e. 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.

En virtud del artículo 3.2 del Reglamento de Reconocimiento de Créditos a los Estudiantes de Titulaciones de Grado de la UCM (BOUC, nº 18, 8 de septiembre de 2016) se podrán reconocer al menos 6 créditos y hasta un máximo de 9 sobre el total del plan de estudios, por la participación en las actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación y otras actividades que hayan sido aprobadas por la Comisión de Estudios. Según el artículo 14 de dicho reglamento, el estudiante podrá solicitar directamente el reconocimiento de créditos al Vicerrectorado de Estudios, presentando junto con la solicitud en el modelo normalizado, toda la documentación que permita acreditar el objeto y contenido de la actividad, su duración y la participación específica del solicitante. Para el Grado en Biología el reconocimiento de créditos optativos por partición será de un máximo de 6 créditos y corresponderá a los créditos de optatividad del segundo semestre de cuarto curso y a los créditos de optatividad del módulo complementario (asignaturas optativas de segundo y tercer curso).

Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 5 de julio de 2016, por el que se aprueba el Reglamento de Reconocimiento de Créditos a los Estudiantes de Titulaciones de Grado.

REGLAMENTO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS A LOS ESTUDIANTES DE TITULACIONES DE GRADO POR LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS, CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de Universidades, recoge en su artículo 46.2.i) entre los derechos de los estudiantes universitarios la posibilidad de obtener reconocimiento académico por su participación en actividades deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su art. 12.8 reconoce el derecho de los estudiantes de Grado a poder obtener reconocimiento de créditos por la realización de estas actividades.

Mediante el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, dando una nueva redacción al artículo 12.8 estableciendo que el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

El Estatuto del Estudiante Universitario, aprobado por Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, en sus artículos 7 y 32 establece así mismo, el derecho de los universitarios a su reconocimiento y el deber de las universidades de regular el procedimiento para hacer efectivo el derecho de los estudiantes al reconocimiento académico por su participación en actividades universitarias, resaltando que en su caso, dichas actividades se transferirán al expediente del estudiante y al Suplemento Europeo al Título

El Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 18 de octubre de 2011, por el que se aprueba la última redacción del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las enseñanzas de Grado y Máster de la Universidad Complutense de Madrid remite en su artículo 3 f) al Acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de julio de 2010 para la regulación del reconocimiento de créditos a los estudiantes de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantiles, solidarias y de cooperación.

Las previsiones del citado Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, que modifican las anteriormente existentes, donde el reconocimiento de 6 créditos constituía un techo máximo en el reconocimiento de las citadas actividades, determinan la necesidad de proceder a la derogación del Reglamento de reconocimiento de créditos a los estudiantes de Titulaciones de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estu-

diantil, solidarias y de cooperación de la Universidad Complutense de Madrid, aprobado por dicho Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 15 de julio de 2010, sustituyéndolo por este nuevo Reglamento que desglosa con más detalle las actividades por las que se reconocen créditos, el número de los mismos que podrían reconocerse, así como los requisitos y documentación que, en su caso, deberían presentarse.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento tiene como objeto regular el reconocimiento de créditos a los estudiantes de titulaciones de Grado por su participación y/o superación en actividades con derecho a reconocimiento académico conforme a lo establecido en el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007, 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, en la redacción dada por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero.

Artículo 2.- Actividades objeto de reconocimiento

1. Serán consideradas actividades con derecho a reconocimiento académico las actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación y otras actividades que hayan sido aprobadas por la Comisión de Estudios. En los casos en que estas actividades lo requieran, será necesario justificar su superación para obtener el reconocimiento.
2. Las actividades por las que se obtenga el reconocimiento académico deberán realizarse dentro del mismo período de tiempo en que se cursa la titulación correspondiente.
3. No procederá el reconocimiento previsto en los apartados anteriores cuando alguna de estas actividades estuviera incluida en el plan de estudios sobre el que se reconoce.
4. Corresponde a la Comisión de Estudios la determinación, de conformidad con lo previsto en el presente Reglamento, de las actividades que podrán ser objeto de reconocimiento.

Artículo 3.- Límites de reconocimiento

1. El reconocimiento de créditos a los estudiantes, por la realización de las actividades reguladas en este Reglamento, será con cargo a los créditos optativos de su titulación, o como aparezca detallado en la Memoria Verificada en su caso.
2. El reconocimiento académico por estas actividades será, al menos de 6 créditos y hasta un máximo de 9 sobre el total del plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades.
3. En planes de estudios previos a la entrada en vigor de este reglamento se respetarán los términos fijados en la Memoria Verificada.
4. Si los estudiantes obtuvieran un reconocimiento superior al número de créditos establecido por este concepto en su plan de estudios, éstos podrán reflejarse suplementariamente en su expediente siempre que el estudiante lo solicite.

TÍTULO I

ACTIVIDADES POR LAS QUE SE PUEDEN RECONOCER CRÉDITOS

Artículo 4. Reconocimiento de créditos

1. Los estudiantes de grado de la UCM podrán obtener el reconocimiento de créditos optativos de su titulación por la participación o, en su caso, superación, de actividades universitarias:

- a. Culturales
- b. Deportivas.
- c. Solidarias, de cooperación y voluntariado.
- d. De representación estudiantil.
- e. Participativas en los Colegios Mayores Universitarios.
- f. Prácticas externas extracurriculares.
- g. Medioambientales y de sostenibilidad.

h. Otras actividades formativas.

2. Las actividades susceptibles de ser reconocidas y el número de créditos optativos que podrá obtenerse por cada una de ellas se recogen en el Anexo I. Tabla de Actividades del presente reglamento.

3. El reconocimiento de créditos optativos por actividades universitarias se realizará, a solicitud del interesado, conforme al procedimiento previsto en el Título II del presente reglamento.

Artículo 5. Actividades culturales

1. Por su participación en los diferentes grupos de música, danza, teatro u otras agrupaciones culturales de la UCM. Esta participación deberá ser certificada por los Directores respectivos.

2. Por la organización de actividades culturales, realizadas por los diferentes Centros, Servicios, Asociaciones Estudiantiles y Órganos Representativos de los diferentes colectivos de la UCM con la aprobación previa de la Comisión de Estudios.

Artículo 6. Actividades deportivas

1. Los estudiantes que participen en competiciones deportivas oficiales de la UCM, autonómicas, nacionales, e internacionales, los deportistas de élite, así como los que participen en los equipos deportivos oficiales de la UCM y/o en equipos oficiales federados, podrán obtener reconocimiento de créditos por la realización de estas actividades. La concesión de créditos por esta actividad requerirá la presentación del Certificado que acredite la participación del solicitante, donde se hará constar la/s temporada/s y/o eventos en los que ha participado.

2. La acreditación de las actividades ajenas a la UCM, se realizará mediante certificado de la Federación y del Club indicando las temporadas. También se podrán reconocer créditos por actividades físicas dirigidas de carácter formativo: Escuelas Deportivas y Cursos Deportivos de las diferentes especialidades físico-deportivas.

Artículo 7. Actividades solidarias, de cooperación y voluntariado

1. Por su participación en actividades y proyectos solidarios, por la realización de actividades de apoyo a miembros de la comunidad universitaria, de cooperación al desarrollo y de voluntariado promovidos tanto por la UCM como por otras organizaciones o entidades sin ánimo de lucro.

2. Las actividades deberán estar certificadas por el responsable del organismo, donde se reflejarán las horas realizadas y una memoria de la acción desarrollada.

Artículo 8. Actividades de representación estudiantil

Por ser miembro de los Órganos de Representación Estudiantil de la Universidad Complutense y asistir a las reuniones establecidas, plenos y comisiones delegadas, podrán obtener el reconocimiento de créditos, previa presentación de la Certificación por parte del Secretario del Órgano Colegiado indicando el número de horas realizadas.

Artículo 9. Actividades participativas en los Colegios Mayores Universitarios

Por la participación en la organización y/o realización de actividades en los Colegios Mayores Universitarios, debiendo ser acreditada por la dirección del Colegio indicando la duración de la misma.

Artículo 10. Prácticas externas extracurriculares

Podrán solicitarse créditos por la realización de prácticas académicas externas de carácter extracurricular, en el caso de que no se hayan realizado prácticas académicas externas curriculares que formen parte del plan de estudios o que se hayan realizado prácticas curriculares de 6 créditos ECTS o menos. La práctica extracurricular deberá haber estado gestionada por la Oficina de Prácticas y Empleo de la UCM.

Artículo 11. Actividades medioambientales y de sostenibilidad

Por la participación activa y tutelada del estudiante en el conjunto de actividades teóricas y prácticas o acciones específicas relacionadas con diferentes áreas de interés medioambiental en los Campus de Ciudad Universitaria y de Somosaguas y acciones vinculadas al consumo responsable y a la sostenibilidad.

Artículo 12. Otras actividades formativas

1. Además de las actividades desarrolladas en los artículos anteriores, se podrán reconocer créditos por la realización y acreditación de otras actividades como son:

- Cursos de Idiomas en Centros Oficiales

- Cursos de Informática en Organismos Oficiales
- Cursos de Música, Danza y Arte Dramático en Centros oficiales
- Cursos de Verano universitarios.
- Colaboración en Departamentos y Centros. Programa de Mentorías.
- Presentación de comunicaciones a congresos científicos.
- Coordinador y Monitor de Ocio y Tiempo Libre otorgado por las Comunidades Autónomas.

2. La Comisión de Estudios podrá proponer y aprobar otras actividades que permitan el reconocimiento de créditos: cursos, jornadas, talleres, actividades medioambientales, congresos de la Universidad Complutense (Facultades, Departamentos...) o de otras Instituciones de prestigio así como la organización de seminarios, jornadas, congresos, talleres, exposiciones, etc.

TÍTULO II

PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS OPTATIVOS POR REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN Y SU INCORPORACIÓN EN EL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE.

Artículo 13. Tramitación para la aprobación de las Actividades Formativas

1. Las solicitudes de propuestas de actividades formativas se remitirán según modelo formalizado (<http://www.ucm.es/reconocimiento-de-creditos-optativos>) al Vicerrectorado de Estudios para su tramitación, al menos con dos meses de antelación del comienzo de dicha actividad.
2. La Comisión de Estudios designará una Subcomisión de trabajo que valorará la adecuación de las nuevas propuestas y las elevará en su caso a la Comisión de Estudios.
3. La Subcomisión de Reconocimiento de Créditos podrá requerir a los solicitantes la información complementaria necesaria para poder resolver la solicitud que se presente.

Artículo 14. Solicitud del reconocimiento de créditos por parte del estudiante

1. Para las actividades recogidas en el Anexo I. Tabla de Actividades y que no necesitan aprobación de la Comisión de Estudios, el estudiante podrá solicitar directamente el reconocimiento de créditos al Vicerrectorado de Estudios, presentando junto con la solicitud en el modelo normalizado (ANEXO II. Modelo de Solicitud e Reconocimiento de Créditos), toda la documentación que permita acreditar el objeto y contenido de la actividad, su duración y la participación específica del solicitante.
2. En el caso de actividades aprobadas por la Comisión de Estudios y que requieran de una evaluación, presentación de memoria u otro tipo de controles, una vez superadas, el coordinador de la misma procederá al envío de la credencial correspondiente (Certificado de Reconocimiento de Créditos, <http://www.ucm.es/reconocimiento-de-creditos-optativos>), al estudiante para su entrega en la Secretaría del Centro.

Artículo 15. Efectos del reconocimiento de créditos

Los créditos optativos reconocidos por la realización de las actividades reguladas en el presente Reglamento se podrán reflejar en el expediente y serán recogidos en el *Suplemento Europeo al Título* (SET). Estos créditos no serán calificados numéricamente ni computarán a efecto de cómputo la media del expediente académico, sino que se reflejarán en el mismo como créditos superados Reconocidos.

Artículo 16. Incorporación de los créditos reconocidos en el expediente académico

La incorporación de los créditos optativos reconocidos por este procedimiento al expediente del estudiante se realizará en la matrícula del curso inmediato siguiente, o posteriores, dependiendo del momento de presentación en la Secretaría del Centro, de la credencial del reconocimiento de la actividad. Excepcionalmente, a lo largo del mismo curso en que se realice la actividad, se podrán incorporar los créditos en el expediente de aquellos estudiantes que estén en condiciones de finalizar los estudios, o que deseen trasladar su expediente a otro Centro o siempre que concurra alguna situación extraordinaria.

Artículo 17. Precios públicos

El importe de la matrícula por la incorporación de los créditos reconocidos por el presente procedimiento será el establecido por el Decreto de Precios Públicos que anualmente establezca el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Artículo 18. Recursos

Contra las resoluciones relativas al reconocimiento de créditos por la realización de las actividades recogidas en el presente Reglamento cabrá interposición de recurso potestativo de reposición en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución ante la Comisión de Estudios.

TÍTULO III

DISPOSICIONES

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

La Comisión de Estudios es la competente para interpretar cualquier aspecto referido en el presente Reglamento.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

A los profesores de la UCM que organicen o dirijan alguna de las actividades contempladas por esta normativa se les reconocerá, en su caso, los créditos que determine la Comisión Académica, previa solicitud del profesor con el Vº Bº del Departamento o Centro.

Será el Vicerrectorado de Estudios quien certifique la organización y/o dirección del curso con la asignación de créditos correspondientes.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogado el Reglamento de reconocimiento de créditos a los estudiantes de titulaciones de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación de la Universidad Complutense de Madrid, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 15 de julio de 2010 y cuantas otras disposiciones de igual o inferior rango en cuanto se opongan o contradigan al presente 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 Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.		
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.		
Otras actividades: 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.		
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 de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.		
Trabajo del estudiante: 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 Nivel 1		
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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		
<p>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.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
CG3 - Continuar estudios de postgrado en áreas especializadas en áreas de Biología o multidisciplinares.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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.	45	33
Otras actividades: 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.	10	75
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0
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	0.0	100.0

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: Geología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
ECTS NIVEL2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	Sí
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 Paleontología.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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.	45	33
Otras actividades: seminarios y clases de problemas.Estas actividades	10	75

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.		
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0
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	100.0
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biomatemáticas		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>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.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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:</p> <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

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.

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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.	45	33
Otras actividades: 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.	10	75
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0

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	100.0
NIVEL 2: Métodos en Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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,</p> <p>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		
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.		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Capacidad para realizar análisis biológicos, control y depuración de las aguas.		
CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.		

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
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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.	45	33
Otras actividades: 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.	10	75
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0
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	0.0	100.0

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		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí

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		
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.		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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.	45	33
Otras actividades: seminarios y clases de problemas.Estas actividades proporcionarán temas de análisis	10	75

(estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos) o plantearán problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.		
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0
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	100.0
NIVEL 2: Biología Celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		

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.		
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.		
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
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	60	100
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.	90	33
Otras actividades: 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.	20	75
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.	10	50

Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	10	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	110	0
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	100.0
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Bioquímica
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
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.		
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.		
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
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	60	100
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.	90	33
Otras actividades: 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.	20	75
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.	10	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	10	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	110	0
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	100.0
NIVEL 2: Estadística		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Estadística
ECTS NIVEL2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioestadística		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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 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.</p>		
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		
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.		
CG6 - Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en el área de la Biología.		
CG8 - Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información biológica.		
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
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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	45	33

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.		
Otras actividades: 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.	10	75
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0
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	100.0
5.5 NIVEL 1: Módulo: Fundamental		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología de Organismos		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
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.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	120	100
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.	180	33
Otras actividades: 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.	40	75
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.	20	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	20	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	220	0
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	100.0

<p>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>		
NIVEL 2: Biología Molecular y Celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	48	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	24	24
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>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.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - 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		
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.		
CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	240	100
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.	360	33
Otras actividades: 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	80	75

problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.		
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.	40	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	40	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	440	0
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	100.0
NIVEL 2: Biología de Sistemas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		24
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> - 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		
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.		
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.		
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.		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	120	100
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.	180	33
Otras actividades: 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.	40	75
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.	20	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	20	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	220	0
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	0.0	100.0

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.		
5.5 NIVEL 1: Módulo: Complementario		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Complementos de Biología Molecular y Celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	60	100
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.	90	33
Otras actividades: 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.	20	75
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.	10	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	10	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	110	0

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	100.0
NIVEL 2: Complementos de Biología de Organismos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
<ul style="list-style-type: none"> - 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
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.
CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.
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.
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	120	100
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.	180	33
Otras actividades: 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.	40	75
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.	20	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	20	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	220	0
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	0.0	100.0

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 Sistemas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> - 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		
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.		
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.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	60	100
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.	90	33
Otras actividades: 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.	20	75
Tutorías. Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas	10	50

en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.		
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	10	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	110	0
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	100.0
5.5 NIVEL 1: Módulo: Profesional		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología Sanitaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en 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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
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.		
CE10 - Capacidad para explicar y desarrollar propuestas en educación sanitaria y medioambiental.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	150	100
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.	225	33
Otras actividades: 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.	50	75
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.	25	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	25	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	275	0
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	0.0	100.0

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	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en 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		
<ul style="list-style-type: none"> - 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		
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.		
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.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	150	100
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.	225	33
Otras actividades: 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	50	75

problemas concretos que se desarrollarán de forma individual o grupal.		
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.	25	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	25	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	275	0
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	100.0
NIVEL 2: Biotecnología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en 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		
<ul style="list-style-type: none"> - 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		
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.		
CE11 - Capacidad para desarrollar estudios de planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	150	100
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.	225	33
Otras actividades: 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.	50	75
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.	25	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	25	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	275	0
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	100.0
NIVEL 2: Proyectos y Estudios en Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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, biotecnológicas 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
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	30	100
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.	45	33
Otras actividades: 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.	10	75
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.	5	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	55	0

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	100.0
NIVEL 2: Práctica profesional		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		

- 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

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.

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

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.

CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.

CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.

CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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.		
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.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
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.	50	100
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.	10	50
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	5	100

Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	85	0
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	100.0
NIVEL 2: Biología Experimental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
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
	9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Esta asignatura presenta un carácter teórico-práctico donde los estudiantes utilizan las técnicas y herramientas aprendidas durante el desarrollo de la titulación, de tal forma que puedan aplicar los conocimientos aprendidos de forma integrada y transversal tal como se utilizan en la actualidad en el desarrollo profesional de las diferentes vertientes en las que se vertebra la Biología actual.
5.5.1.3 CONTENIDOS
Consistirá en la realización en equipo de un trabajo práctico en un sistema natural, aplicando el método científico al estudio integrado de las relaciones que se establecen entre los seres vivos de una comunidad, entre ellos y con el medio, en el que se aplicarán herramientas básicas de Biología Molecular y Celular al estudio de la diversidad biológica. El desarrollo de este trabajo permitirá que el alumno se familiarice con las técnicas habituales de muestreo, identificación y análisis de organismos y sistemas. De igual forma, permitirá el uso de las técnicas empleadas en la obtención y análisis de ácidos nucleicos y proteínas, y su aplicación a la identificación y clasificación de los organismos vivos.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
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.
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.
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
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
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.		
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.		
CT14 - Progresar en su habilidad para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
CT17 - Ser capaz de mostrar creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor para afrontar los retos de su actividad como biólogo.		
CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.		
CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE13 - Capacidad para valorar, proponer y desarrollar aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.		
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.		
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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría .Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una cabal comprensión de los conocimientos.	20	100
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.	120	33
Otras actividades: 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.	20	75
Tutorías. Las tutorías dirigidas ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas	10	50

previamente o específicas del trabajo personal.		
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	10	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	45	0
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	100.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo de Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
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
	9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>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.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Este trabajo se vertebrará en los siguientes epígrafes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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		
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.		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

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.		
CT1 - Elaborar y redactar informes de carácter científico.		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.		
CT3 - Adaptarse a nuevas situaciones.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
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.	12.5	100
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	100
Actividades de Evaluación. Pruebas objetivas, valoración de la destreza técnica desarrollada en laboratorio o campo, etc.	2	100
Trabajo del estudiante: estudio, elaboración de trabajos individuales o grupales, etc.	202.5	0
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 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.	0.0	100.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Complutense de Madrid	Otro personal docente con contrato laboral	14.1	100	0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Titular	46.9	100	0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4.3	36.4	0
Universidad Complutense de Madrid	Ayudante Doctor	8.2	100	0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	2.3	100	0
Universidad Complutense de Madrid	Catedrático de Universidad	15.2	100	0
Universidad Complutense de Madrid	Ayudante	.8	0	0
Universidad Complutense de Madrid	Profesor Contratado Doctor	8.2	100	0

PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 6: Anexo 1.

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 6: Anexo 2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
41,25	24,08	81,84
CODIGO	TASA	VALOR %

No existen datos

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

Procedimientos de mejora de la calidad de la docencia y profesorado

Evaluación y calidad del profesorado

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.

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	https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2018-01-15-SGIC%20G.%20Biolog%C3%ADa%20Def%2015-01-18.pdf
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2018
------------------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

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, entendiéndose 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 ECTS. 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
-----	--------	-----------------	------------------

01098596R	María Teresa	González	Jaén
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
dec2bio@ucm.es	913944709	913944710	Decana
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16532134X	PILAR	HERREROS DE TEJADA	MACUA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Rectorado UCM. Avda de Séneca, 2	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
sec.estudios@ucm.es	618794476	913941878	Vicerrectora de Estudios
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16532134X	PILAR	HERREROS DE TEJADA	MACUA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Rectorado UCM. Avda de Séneca, 2	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
eesieg@ucm.es	618794476	913947084	Vicerrectora de Estudios

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2.1 Justificación.pdf

HASH SHA1 :BDF38EF39052573422EED28BAD6F18D547B8C99D

Código CSV :295394303558945041685895

Ver Fichero: 2.1 Justificación.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Sistemas de información previa a la matriculación.pdf

HASH SHA1 : 0957064FA2BE506CC62255F65B673EFDCFD54732

Código CSV : 69128059239062792859293

Ver Fichero: Sistemas de información previa a la matriculación.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS.pdf

HASH SHA1 :80F0BDFE624F0E500973107A3EC9F3D68E4F892C

Código CSV :282486161131240309720875

Ver Fichero: PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :Personal académico.pdf

HASH SHA1 :24BEB5143E3A93DCFE1E657D33537FCC4F5C392A

Código CSV :69128089517864038540914

Ver Fichero: Personal académico.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre : otro_personal.pdf

HASH SHA1 :8A991EC99E7787951FB7F2EC927B9586D81B2C4E

Código CSV :69128097983768593052276

Ver Fichero: otro_personal.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :recursos_materiales.pdf

HASH SHA1 :E300ED5DB8895A90D7C33E8E4773E5740CF79CC0

Código CSV :69128105047246326240765

Ver Fichero: recursos_materiales.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Justificación de los indicadores.pdf

HASH SHA1 :4EFA195917D8F53EFC3A8E412EA3C46366AE5A22

Código CSV :69128119189291794596625

Ver Fichero: Justificación de los indicadores.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN alegacion.pdf

HASH SHA1 :2509195170AF4DD3B6BBC0B5417F1323A81E2EA5

Código CSV :295394707850988241242986

Ver Fichero: CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN alegacion.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre :DECRETO DE COMPETENCIAS UCM 2015.PDF

HASH SHA1 :EC2BB05F69731101D3C10F66D43F11013F381821

Código CSV :282918931211465747301486

Ver Fichero: DECRETO DE COMPETENCIAS UCM 2015.PDF

