

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 de Granada	Facultad de Ciencias	18009043
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Grado	Biología	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Biología por la Universidad de Granada		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		

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: Granada, a ___ de _____ de ____
	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 de Granada	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Biología y Bioquímica	

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Granada

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
008	Universidad de Granada

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
54	114	12

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Granada

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
18009043	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
238	238	238
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
238	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA

PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	42.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	41.0
RESTO DE AÑOS	24.0	41.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://grados.ugr.es/pages/normaspermanencia/%21		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
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
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
02 - CG02. Trabajo en equipo
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
06 - CG06. Razonamiento crítico
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
10 - CG10. Toma de decisiones
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
14 - CG14. Motivación por la calidad
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor
16 - CG16. Creatividad
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
20 - CG20. Liderazgo
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
02 - CE 2. Realizar análisis genético

03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético
04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas
05 - CE 5. Identificar organismos
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos
14 - CE 14. Manipular el material genético
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
16 - CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus
17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal
20 - CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos
22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos
23 - CE 23. Realizar bioensayos
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
26 - CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas
30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol
31 - CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje
32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología
36 - CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología
37 - CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos
38 - CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología
39 - CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia

45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
46 - CE 46. Conocer el registro fósil
47 - CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos
50 - CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia
52 - CE 52. Saber biogeografía
53 - CE 53. Conocer la estructura y función de biomoléculas
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética
58 - CE 58. Conocer la estructura y función de los virus
59 - CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales
62 - CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales
65 - CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales
66 - CE 66. Conocer la regulación de la actividad microbiana
67 - CE 67. Entender las bases de la inmunidad
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos
70 - CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades
74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología
76 - CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología
77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología
78 - CE 78. Conocer las bases de legislación relacionadas con la profesión de biólogo
79 - CE 79. Conocer bases de economía y gestión relacionadas con la profesión de biólogo
80 - CE 80. Didáctica de la Biología

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

El acceso al Grado en Biología, no requiere actualmente de ninguna prueba complementaria a las establecidas legalmente de carácter nacional. De acuerdo con el Art. 14 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a la que se refiere

el Art. 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril. Esta normativa ha sido posteriormente modificada por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, cuyo art. 3 amplía las mencionadas modalidades de acceso. Esta disposición prevé, entre otras situaciones relacionadas con la movilidad internacional de estudiantes, no sólo el clásico procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de 25 años, sino otros novedosos procedimientos de acceso para personas que, habiendo cumplido 40 años de edad, estén en condiciones de acreditar una determinada experiencia profesional o laboral, y para personas mayores de 45 años.

El RD 1892/2008, de 14 de noviembre, fue modificado por el Real Decreto 558/2010, de 7 de mayo, con objeto de precisar determinados aspectos fundamentales en la organización de las nuevas pruebas de acceso reguladas por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, así como los criterios de aplicación a los nuevos procedimientos de admisión en siguientes convocatorias.

Posteriormente, el RD 861/2010 de 2 de julio, modificó el RD 1393/2007, de 29 de octubre, viniendo a introducir los ajustes necesarios en la eficacia en los criterios y procedimientos establecidos por dicho real decreto.

La Universidad de Granada forma parte del Distrito Único Andaluz, a los efectos del acceso de los estudiantes a las titulaciones correspondientes. La fijación del Distrito Único Andaluz se regula en el art. 73 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. A los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y de máster, mediante acuerdo entre las mismas y la Consejería competente en materia de Universidades, a fin de evitar la exigencia de diversas pruebas de evaluación. Las actuaciones que deban realizarse con esta finalidad serán llevadas a cabo por una comisión técnica del Consejo Andaluz de Universidades. Con el fin de coordinar los procedimientos de acceso a la Universidad, dicha Consejería podrá fijar, a propuesta del Consejo Andaluz de Universidades, el plazo máximo de que disponen las Universidades andaluzas para determinar el número de plazas disponibles y los plazos y procedimientos para solicitarlas.

Se pueden consultar dichos procedimientos en el sitio web de la Dirección General de Universidades de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía en Internet en:

<http://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacionciencia/temas/universidad/acceso.html>

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado desde el título de Bachiller o equivalente establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a los estudios universitarios de grado y se establecen los siguientes procedimientos de admisión para los poseedores del título de Bachiller o equivalente y cuya determinación corresponde a las universidades:

El fundado exclusivamente en el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente.

El que eventualmente fije cada universidad, de acuerdo con la normativa básica que establezca el Gobierno, y en el que, junto con el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente, se utilizarán alguno o algunos de los criterios de valoración que se contienen en la norma así como, excepcionalmente, evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

En la actualidad, tras la publicación del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, (Anexo I de este apartado 4.2), y sin perjuicio de lo dispuesto en sus Disposiciones Adicionales Cuarta y Transitoria Única, para los cursos 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, en su artículo 3 se establece que, *podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:*

a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.

b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.

c) 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.

d) 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, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

e) 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 perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

Actualmente podrán acceder al título de Licenciado en Biología, quienes se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad (Selectividad)
- Tener finalizado el COU (curso anterior al 74/75)
- Haber superado las Pruebas de Madurez del Curso Preuniversitario y Bachillerato planes anteriores a 1953
- Haber finalizado Ciclos Formativos (Animación Social, Educación Infantil e Integración Social);
- Ser Titulados Universitarios
- Haber superado la Prueba de Mayores de 25 años:
- Los estudiantes extranjeros que hayan superado la Prueba de Acceso a la Universidad:
- Los estudiantes procedentes de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito acuerdos internacionales al respecto, que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad.

La información sobre la **prueba de acceso a la Universidad** se encuentra publicada en la dirección <http://www.ugr.es/~ofiinfo/infogen/selectividad.php>, donde aparecen las convocatorias de cada curso académico. El procedimiento de preinscripción en las distintas Titulaciones de la UGR se recoge en: <http://www.ugr.es/~ofiinfo/infogen/ingreso.php>.

En el caso de los **mayores de 25 años**, la UGR establece una prueba de acceso cuyo procedimiento se encuentra en la dirección: <http://www.ugr.es/%7Eofiinfo/infogen/mayores.php>. Quienes hayan superado esta prueba de Acceso para mayores de veinticinco años, deberán participar, en todo caso, en el proceso de preinscripción, que regula los procedimientos de selección para el ingreso en los distintos centros. La comisión de Distrito Único Universitario Andaluz establece anualmente, para todas las Universidades Andaluzas, los procedimientos y plazos de preinscripción, el número de plazas totales de cada titulación y centro, así como el porcentaje de reserva de cada uno de los cupos de acceso. La normativa legal que se aplica al respecto es la siguiente:

- Ley 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo de 3 de marzo de 1990 (B.O.E. núm. 238, de 4 de octubre).
- Real Decreto 1742/2003, de 19 de Diciembre por el que se establece la normativa básica para el acceso a los estudios universitarios de carácter oficial.
- Real Decreto 743/2003, de 20 de Junio, por el que se regula la prueba de acceso a la universidad de los mayores de 25 años.
- Resolución de 12 de julio de 2006 de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía por la que se establecen los procedimientos y los programas para la realización de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

La información sobre estas distintas vías para acceder a las titulaciones que oferta el Distrito Universitario Andaluz y los requisitos de cada una de ellas se encuentran en la página web:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacionciencyempresa/sguit/>

Perfil recomendado del estudiante

El perfil de ingreso propio de la recomendado para esta titulación es el de una persona interesada en las cuestiones relacionadas con la Biología en sus distintos aspectos, con especial sensibilidad hacia los seres vivos en sus diferentes manifestaciones y los temas medioambientales y que pretenda adquirir competencias relacionadas con su comprensión, interpretación y aplicación práctica. Aunque no se requieren conocimientos específicos previos, los básicos para el acceso al título son los correspondientes a un nivel de 2º de Bachiller, estando mejor adaptados a la realización de los estudios de Grado en Biología quienes hayan escogido en la enseñanza de Bachillerato la opción Científico-Tecnológica o la de Ciencias de la Salud. En cualquier caso, se recomienda haber adquirido conocimientos de Matemáticas, Física, Química, Biología y Geología, así como conocimientos de inglés y habilidades básicas de Informática. También se recomienda poseer motivación por los trabajos de laboratorio y los estudios de campo.

Anexo I

Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Grado desde el título de Bachiller o equivalente, desde el título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros.

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y se establece como requisito la posesión de la titulación que da acceso a la universidad: título de Bachiller o título, diploma o estudios equivalentes, y títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior.

Además, de acuerdo con la nueva redacción del artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, son las Universidades las que determinan, de conformidad con distintos criterios de valoración, la admisión a estas enseñanzas de aquellos estudiantes que hayan obtenido la titulación que da acceso a la universidad.

Los criterios de valoración y procedimientos de admisión establecidos por las Universidades son también aplicables para los estudiantes de los sistemas educativos extranjeros. En el caso de los titulados y tituladas en Bachillerato Europeo y en Bachillerato internacional y estudiantes 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, se establece como requisito de acceso la acreditación de la titulación correspondiente y se establecen los mismos criterios de admisión que puedan fijar las Universidades para los estudiantes en posesión del título del Sistema Educativo Español.

Los estudiantes procedentes de sistemas educativos pertenecientes a países con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento de títulos en régimen de reciprocidad podrán acceder a los estudios oficiales de Grado previa homologación de sus estudios por los correspondientes españoles, de acuerdo con los criterios de admisión específicos establecidos por las Universidades y regulados en este real decreto.

Esta nueva regulación exige, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su redacción introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, que el Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria, establezca las normas básicas para la admisión de los estudiantes que soliciten ingresar en los centros universitarios, siempre con respeto a los principios de igualdad, mérito y capacidad y en todo caso de conformidad con lo indicado en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

De acuerdo con este mandato, el presente real decreto tiene por objeto establecer la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Asimismo, se establece el calendario de implantación de este procedimiento, se determinan los criterios y condiciones para el mantenimiento de la calificación obtenida en la prueba de acceso a la universidad y se establece un período transitorio hasta llegar a la implantación general de esta nueva normativa.

En cuanto al calendario de implantación, este nuevo sistema de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado será de aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español regulado en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, y que accedan a estas enseñanzas a partir del curso académico 2017-2018. Para los estudiantes en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, los nuevos criterios de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado serán de aplicación a partir del curso académico 2014-2015.

Para este período transitorio que abarca los cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017, este real decreto regula criterios de admisión específicos que las Universidades podrán aplicar para garantizar la admisión en condiciones de igualdad.

Este real decreto se adecua al régimen de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. El acceso a la universidad se encuadra en la materia de enseñanza superior, de acuerdo con lo afirmado por el Tribunal Constitucional en su Sentencia 207/2012, de 14 de noviembre. En esta materia el Estado tiene atribuida, además de la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos, la competencia para dictar normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia, si bien dicha competencia ha de entenderse, conforme al marco constitucional y estatutario, circunscrita al contenido básico de la misma.

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

En la tramitación de este real decreto se ha consultado a las comunidades autónomas en el seno de la Conferencia General de Política Universitaria y de la Conferencia de Educación, al Consejo de Universidades, al Consejo Escolar del Estado, y al Consejo de Estudiantes Universitario del Estado.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, previa aprobación del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de junio de 2014,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente real decreto tiene por objeto establecer los requisitos de acceso y la normativa básica relativa a los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, de acuerdo con los criterios establecidos en los artículos 38 y 69 y las disposiciones adicionales trigésimo tercera y trigésimo sexta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos de este real decreto, se entenderá por:

- a) Requisitos de acceso: conjunto de requisitos necesarios para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado en Universidades españolas. Su cumplimiento es previo a la admisión a la universidad.
- b) Admisión: adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. La admisión puede hacerse de forma directa previa solicitud de plaza, o a través de un procedimiento de admisión.
- c) Procedimiento de admisión: conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. Las actuaciones pueden consistir en pruebas o evaluaciones, pero también en la valoración de la documentación que acredite la formación previa, entrevistas, y otros formatos que las Universidades puedan utilizar para valorar los méritos de los candidatos a las plazas ofrecidas.

CAPÍTULO II

Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado

Artículo 3. Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) 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.
- d) 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, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- e) 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 perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Artículo 4. Solicitudes de homologación del título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros en tramitación.

En todos aquellos supuestos en los que se exija la homologación de cualquier título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros para el acceso a la universidad, las Universidades podrán admitir con carácter condicional a los estudiantes que acrediten haber presentado la correspondiente solicitud de la homologación mientras se resuelve el procedimiento para dicha homologación.

CAPÍTULO III

Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado

Artículo 5. Principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

1. La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.

2. Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universidades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.

3. En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras.

En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.

4. Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.

5. Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

Artículo 6. Límites máximos de plazas.

El Gobierno, en virtud del artículo 44 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, previo acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria podrá, para poder cumplir las exigencias derivadas de Directivas comunitarias o de convenios internacionales, o bien por motivos

de interés general igualmente acordados en la Conferencia General de Política Universitaria, establecer límites máximos de admisión de estudiantes en los estudios de que se trate. Estos límites máximos de plazas afectarán al conjunto de las Universidades públicas y privadas.

Artículo 7. Establecimiento de procedimientos de admisión, de los plazos de preinscripción y períodos de matriculación, y de las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas en Universidades públicas.

1. Las Universidades públicas establecerán los criterios de valoración, las reglas que vayan a aplicar para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas y, en su caso, los procedimientos de admisión.

2. La Conferencia General de Política Universitaria velará por garantizar el derecho de los estudiantes a concurrir a distintas Universidades. A tal fin, antes del 30 de abril de cada año, la Conferencia General de Política Universitaria hará público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el siguiente curso académico. Dichas plazas serán propuestas por las Universidades y deberán contar con la aprobación previa de la Administración educativa que corresponda.

Se excluye de esta norma a los centros universitarios de la defensa cuya oferta de plazas vendrá determinada, cada año, por la publicación del real decreto por el que se aprueba la provisión de plazas de las Fuerzas Armadas y de la Escala Superior de Oficiales de la Guardia Civil.

La Conferencia General de Política Universitaria, en función de las fechas fijadas para la realización de la evaluación final de Bachillerato, fijará los plazos mínimos de preinscripción y matriculación en las Universidades públicas para permitir a los estudiantes concurrir a la oferta de todas las Universidades. La decisión adoptada por la Conferencia General de Política Universitaria será publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Ninguna Universidad pública podrá dejar vacantes plazas previamente ofertadas, mientras existan solicitudes para ellas que cumplan los requisitos y hayan sido formalizadas dentro los plazos establecidos por cada Universidad.

3. Las Administraciones educativas adoptarán las decisiones que correspondan en el ámbito de sus competencias para la aplicación de estas medidas.

4. Las Universidades públicas harán públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado, su contenido, reglas de funcionamiento y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración y su ponderación y baremos, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, con al menos un curso académico de antelación.

Artículo 8. Mecanismos de coordinación entre Universidades.

Corresponde a las Universidades adoptar cuantas decisiones sean necesarias para la aplicación de los procedimientos de admisión regulados en el presente decreto, así como establecer mecanismos de coordinación entre ellas.

Asimismo, podrán acordar la realización conjunta de todo o parte de los procedimientos de admisión, así como el reconocimiento mutuo de los resultados de las valoraciones realizadas en los procedimientos de admisión, con el alcance que estimen oportuno. Las decisiones adoptadas serán comunicadas en la Conferencia General de Política Universitaria y en el Consejo de Universidades.

Artículo 9. Formas de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

1. En cualquiera de los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán bien determinar la admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado utilizando exclusivamente el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato, o bien fijar procedimientos de admisión:

a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o declarado equivalente.

b) 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 del Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y 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, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

2. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades fijarán en todo caso procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

a) 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 a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

b) 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 dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

c) 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, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

3. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán fijar procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

a) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

b) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

c) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación o equivalencia en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la Universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

d) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

e) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

4. En los supuestos que se indican a continuación, los estudiantes deberán cumplir los requisitos que se indican en este real decreto:

a) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

b) Personas mayores de cuarenta años que acrediten experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

c) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

Artículo 10. Procedimientos generales de admisión.

1. Para los supuestos mencionados en el apartado 1 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que pudieran establecer las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Modalidad y materias cursadas en los estudios previos equivalentes al Título de Bachiller, en relación con la titulación elegida.

b) Calificaciones obtenidas en materias concretas cursadas en los cursos equivalentes al Bachillerato español, o de la evaluación final de los cursos equivalentes al de Bachillerato español.

c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional, podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

La ponderación de la calificación final obtenida en el Bachillerato o estudios equivalentes deberá tener un valor, como mínimo, del 60 por 100 del resultado final del procedimiento de admisión.

2. Para los supuestos mencionados en los apartados 2 y 3 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que establezcan las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas, y/o en módulos o materias concretas.

b) Relación entre los currículos de las titulaciones anteriores y los títulos universitarios solicitados.

Además, en los títulos oficiales de Técnico Superior en Formación Profesional, de Técnico Superior en Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior se tendrá en cuenta su adscripción a las ramas del conocimiento establecidas en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, así como las relaciones directas que se establezcan entre los estudios anteriormente citados y los Grados universitarios.

c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

3. Tras la publicación del resultado de los procedimientos, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Universidad, los estudiantes podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

4. Para los supuestos mencionados en el apartado 4 del artículo 9, el criterio de admisión se basará en las valoraciones obtenidas en las pruebas de acceso y criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, recogidos en este real decreto.

CAPÍTULO IV

Procedimientos específicos de acceso y admisión

Sección 1.ª Personas mayores de 25 años

Artículo 11. Acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para mayores de 25 años.

Las personas mayores de 25 años de edad que no posean ninguna titulación académica que de acceso a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso. Sólo podrán concurrir a dicha prueba de acceso quienes cumplan o hayan cumplido los 25 años de edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.

Artículo 12. Prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.

1. La prueba de acceso a la universidad se estructurará en dos fases, una general y otra específica.

2. La fase general de la prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá tres ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:

a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.

b) Lengua castellana.

c) Lengua extranjera, a elegir entre alemán, francés, inglés, italiano y portugués.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un cuarto ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La fase específica de la prueba tiene por finalidad valorar las habilidades, capacidades y aptitudes de los candidatos para cursar con éxito las diferentes enseñanzas universitarias vinculadas a cada una de las ramas de conocimiento en torno a las cuales se organizan los títulos universitarios oficiales de Grado. Para ello la fase específica de la prueba se estructurará en cinco opciones vinculadas con las cinco ramas de conocimiento: opción A (artes y humanidades); opción B (ciencias); opción C (ciencias de la salud); opción D (ciencias sociales y jurídicas) y opción E (ingeniería y arquitectura).

4. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, el desarrollo y los contenidos de los ejercicios que integran tanto la fase general como la fase específica, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades de su ámbito de gestión. 5. La organización de las pruebas de acceso corresponderá a las Universidades, en el marco establecido por las Administraciones educativas.

El candidato podrá realizar la prueba de acceso en tantas Universidades como estime oportuno.

6. El candidato podrá realizar la fase específica en la opción u opciones de su elección, y tendrá preferencia en la admisión en la Universidad o Universidades en las que haya realizado la prueba de acceso y en la rama o ramas de conocimiento vinculadas a las opciones escogidas en la fase específica.

7. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana, lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y lengua extranjera deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.

8. En el momento de efectuar la inscripción para la realización de la prueba de acceso, los candidatos deberán manifestar la lengua extranjera elegida para el correspondiente ejercicio de la fase general, así como la opción u opciones elegidas en la fase específica.

9. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 13. Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso para mayores de 25 años, para cada una de las ramas en las que oferten enseñanzas.

2. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 14. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. La calificación de la prueba de acceso, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por la Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en la fase general y la fase específica, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose, en ningún caso, promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos tanto en la fase general como en la fase específica.

Artículo 15. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

a) Coordinación de la prueba de acceso.

b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.

c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 12.7 del presente real decreto.

d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.

e) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 2.ª Acreditación de experiencia laboral o profesional

Artículo 16. Acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional.

1. Podrán acceder a la universidad por esta vía los candidatos con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza, que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías y cumplan o hayan cumplido los 40 años de edad en el año natural de comienzo del curso académico.
2. El acceso se realizará respecto a unas enseñanzas concretas, ofertadas por una Universidad, a cuyo efecto el interesado dirigirá la correspondiente solicitud a la Universidad de su elección.
3. A efectos de lo dispuesto en este artículo, las Universidades incluirán en la memoria del plan de estudios verificado, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, de forma que permitan ordenar a los solicitantes. Entre dichos criterios se incluirá, en todo caso, la realización de una entrevista personal con el candidato, que podrá repetir en ocasiones sucesivas.

Sección 3.ª Personas mayores de 45 años

Artículo 17. Acceso para mayores de 45 años.

1. Las personas mayores de 45 años de edad que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso adaptada, si cumplen o han cumplido la citada edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.

2. La prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá dos ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:

- a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.
- b) Lengua castellana.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un tercer ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La organización de las pruebas de acceso para personas mayores de 45 años corresponderá a las Universidades que oferten las enseñanzas solicitadas por el interesado, en el marco establecido por las Administraciones educativas.
4. Los candidatos deberán realizar una entrevista personal. Del resultado de la entrevista deberá elevarse una resolución de apto como condición necesaria para la posterior resolución favorable de acceso del interesado.
5. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, desarrollo y contenidos de los ejercicios que integran la prueba, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades del ámbito territorial de dicha Administración educativa.
6. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se halle el centro en que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana y lengua cooficial de la Comunidad Autónoma deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.
7. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 18. Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso a la que se refiere el artículo 17 del presente real decreto.
2. Los candidatos podrán realizar la prueba de acceso para mayores de 45 años en cada convocatoria en las Universidades de su elección, siempre que existan en éstas los estudios que deseen cursar; la superación de la prueba de acceso les permitirá ser admitidos únicamente a las Universidades en las que hayan realizado la prueba.

3. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias en la misma Universidad, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 19. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. La calificación de la prueba de acceso para personas mayores de 45 años, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por cada Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los ejercicios, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga una calificación de apto en la entrevista personal, y un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose en ningún caso promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos en cada ejercicio.

Artículo 20. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

a) Coordinación de la prueba de acceso.

b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.

c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 17.6 del presente real decreto.

d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.

f) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 4.ª Personas con discapacidad

Artículo 21. Personas que presentan algún tipo de discapacidad.

1. Las comisiones organizadoras de las pruebas de acceso determinarán las medidas oportunas que garanticen que los estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad puedan realizar la prueba en las debidas condiciones de igualdad. En la convocatoria se indicará expresamente esta posibilidad.

2. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de la prueba de acceso, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procesos y la del recinto o espacio físico donde ésta se desarrolle.

3. Los tribunales calificadoros podrán requerir informes y colaboración de los órganos técnicos competentes de las Administraciones educativas, así como de los centros donde hayan cursado estudios los estudiantes con discapacidad, que deberán informar de las adaptaciones curriculares realizadas.

CAPÍTULO V

Crterios específicos para la adjudicación de plazas por las Universidades públicas

Artículo 22. Establecimiento por las Universidades públicas del orden de prelación.

Las Universidades establecerán el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, que en cualquier caso deberán respetar los porcentajes de reserva de plazas recogidos en este capítulo.

Asimismo, podrán establecer cupos de reserva de plazas y diferentes reglas de prelación en función de las diferentes formas de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Artículo 23. Porcentajes de reserva de plazas.

1. Del total de plazas que para cada título y centro oferten las Universidades públicas deberán, como mínimo, reservarse los porcentajes a que se refieren los artículos 24 a 28, ambos inclusive.

2. Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir de acuerdo con lo dispuesto en los artículos siguientes serán destinadas al cupo general y ofertadas por las Universidades de acuerdo con lo indicado en el artículo 22 en cada una de las convocatorias de admisión, excepto lo dispuesto para los deportistas de alto nivel en el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

3. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un porcentaje de reserva de plazas podrán hacer uso de dicha posibilidad.

4. La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realizará atendiendo a los criterios de valoración establecidos a tal efecto.

Artículo 24. Plazas reservadas para mayores de 25 años.

Para los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años de edad, se reservará un número de plazas no inferior al 2 por 100.

Artículo 25. Plazas reservadas para mayores de 45 años y para mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional.

Para las personas que accedan a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado tras la superación de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años o la acreditación de una experiencia laboral o profesional a la que se refiere el artículo 16, las Universidades reservarán en su conjunto un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 26. Plazas reservadas a estudiantes con discapacidad.

Se reservará al menos un 5 por 100 de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

A tal efecto, los estudiantes con discapacidad deberán presentar certificado de calificación y reconocimiento del grado de discapacidad expedido por el órgano competente de cada Comunidad Autónoma.

Artículo 27. Plazas reservadas a deportistas de alto nivel y de alto rendimiento.

La reserva de plazas para deportistas de alto nivel y de alto rendimiento se regirá por lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Se reservará un porcentaje mínimo del 3 por 100 de las plazas ofertadas por las Universidades para quienes acrediten su condición de deportista de alto nivel o de alto rendimiento y reúnan los requisitos académicos correspondientes.

Los centros que impartan los estudios y enseñanzas a los que hace referencia el párrafo cuarto del apartado 1 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento, reservarán un cupo adicional equivalente como mínimo al 5 por 100 de las plazas ofertadas para estos deportistas, pudiendo incrementarse dicho cupo. Los cupos de reserva de plazas habrán de mantenerse en las diferentes convocatorias que se realicen a lo largo del año.

Artículo 28. Plazas reservadas a estudiantes con titulación universitaria o equivalente.

Para los estudiantes que ya estén en posesión de una titulación universitaria oficial o equivalente, se reservará un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 29. Cambio de universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles.

1. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, serán resueltas por el Rector de la Universidad, de acuerdo con los criterios, que a estos efectos, determine el Consejo de Gobierno de cada universidad.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y no se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, deberán incorporarse al proceso general de admisión.

3. La adjudicación de plaza en otra Universidad dará lugar al traslado del expediente académico correspondiente, el cual deberá ser tramitado por la universidad de procedencia, una vez que el interesado acredite haber sido admitido en otra universidad.

4. Para los deportistas de alto nivel y alto rendimiento que se vean obligados a cambiar de residencia por motivos deportivos, se tomarán las medidas necesarias para que puedan continuar su formación en su nuevo lugar de residencia, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 10 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Artículo 30. Admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

1. Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros parciales o totales que no hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán por el Rector de la Universidad, de acuerdo con las siguientes reglas:

a) Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros a los que se reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS serán resueltas por el Rector de la Universidad, que actuará de acuerdo con los criterios que establezca el Consejo de Gobierno que, en todo caso, tendrán en cuenta el expediente universitario.

b) Las asignaturas reconocidas tendrán la equivalencia en puntos correspondiente a la calificación obtenida en el centro de procedencia, de conformidad con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español; el reconocimiento de créditos ECTS en que no exista calificación no se tendrá en cuenta a los efectos de ponderación.

Los estudiantes que no obtengan reconocimiento de al menos 30 créditos ECTS podrán acceder a la universidad española según lo establecido en el este real decreto.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios extranjeros totales que hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán en las mismas condiciones que las establecidas para quienes cumplen el requisito contemplado en el artículo 3.1.j) y k).

La nota media del expediente académico de los interesados se obtendrá de acuerdo con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español.

Disposición adicional primera. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

En el caso de la UNED, corresponde al Gobierno el ejercicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en este real decreto.

Disposición adicional segunda. Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se impartan en el sistema de centros universitarios de la defensa.

La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se impartan en el sistema de centros universitarios de la defensa, previstos por la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, exigirá, además de los requisitos generales previstos por dicha Ley para el ingreso en el correspondiente centro docente militar de formación, el cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión establecidos en el presente real decreto, con las siguientes particularidades:

1. Los resultados de las evaluaciones específicas que se realicen en el seno de los procedimientos de admisión a los centros docentes militares de formación para el acceso a las escalas de oficiales de los Cuerpos Generales de los Ejércitos y al Cuerpo de Infantería de Marina y a la escala superior de oficiales de la Guardia Civil tendrán validez para la admisión en cualquiera de los tres Centros Universitarios de la Defensa.

2. No se aplicará al total de plazas ofertadas para las centros universitarios de la defensa los cupos de reserva a los que se refieren los artículos 24 al 28, ambos inclusive, del presente real decreto.

Disposición adicional tercera. *Estudiantes en posesión de títulos, estudios y diplomas obtenidos con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.*

1. Aquellos estudiantes que hubieran superado la prueba de acceso a la universidad establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

a) La calificación obtenida en la fase general de la prueba de acceso a la universidad tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Asimismo, y con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso, estos estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto.

2. Aquellos estudiantes que hubieran superado pruebas de acceso a la universidad española previas a la establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida con carácter indefinido, si bien podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto, con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso.

3. Quiénes no hubieran superado ninguna prueba de acceso a la universidad y hubieran obtenido el título de Bachiller con anterioridad a la implantación de la evaluación final de Bachillerato establecida en el artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, en la redacción dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, podrán acceder directamente a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, si bien deberán superar los procedimientos de admisión que fijen las Universidades.

4. Los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros que hayan superado la prueba de acceso a la universidad establecida en la Orden EDU/473/2010, de 26 de febrero, por la que se establece el procedimiento de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros con estudios homologables al título de Bachiller español, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

a) La calificación obtenida en la fase general tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Los estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades para mejorar su calificación.

Disposición adicional cuarta. *Calendario de implantación.*

Los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado regulados en el presente real decreto se aplicarán a partir de los siguientes cursos académicos:

a) A partir del curso académico 2017-2018, a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español de acuerdo con la redacción del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

b) A partir del curso académico 2014-2015, al resto de estudiantes.

Disposición transitoria única. *Cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición adicional cuarta, para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la prueba de acceso a la universidad y la calificación obtenida en las mismas.

Para la realización de la prueba de acceso a la universidad se tendrán en cuenta las disposiciones de los capítulos II, III y IV del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sobre prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller o equivalente, salvo por lo que respecta a los temarios sobre los que versarán los ejercicios de la prueba específica para la admisión de los estudiantes que estén en posesión de un título de Técnico Superior de la Formación Profesional o de las enseñanzas artísticas, o de Técnico Deportivo Superior, cuyo contenido será el establecido para el currículo de las materias de modalidad de segundo de Bachillerato de acuerdo con la distribución realizada por las Administraciones educativas, según la adscripción a las ramas del conocimiento recogida en el anexo I del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

2. El plazo establecido en el artículo 7.2 para que la Conferencia General de Política Universitaria haga público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el curso académico 2014-2015 finalizará el 30 de junio de 2014.

3. El plazo establecido en el artículo 7.4 para que las Universidades públicas hagan públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar el curso académico 2014-2015, finalizará el 30 de junio de 2014.

4. La regulación de las pruebas para personas mayores de 25 años y de 45 años contenida en los artículos 11 a 15 y 17 a 20 de este real decreto comenzará a aplicarse en el acceso al curso académico 2015-2016; para el acceso al curso académico 2014-2015 se aplicará la regulación contenida en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

5. Para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de acuerdo con los requisitos establecidos en la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo, por la 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 artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para los estudiantes indicados en el artículo 9.1.b) de este real decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional cuarta de este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial y carácter básico.*

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

Disposición final segunda. *Desarrollo y ejecución.*

1. Corresponde a la persona titular del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en este real decreto.

2. De la aplicación de las previsiones contenidas en este real decreto no se derivará incremento de las dotaciones presupuestarias públicas, de los costes de personal, de las dotaciones de efectivos ni de sus retribuciones.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Sistemas de apoyo y orientación comunes a la UGR

Cada año, al inicio del curso académico, la UGR organiza unas **Jornadas de Recepción** en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso, al objeto de permitirle tomar contacto con la amplia (y nueva) realidad que representa la Universidad. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes) publica anualmente la *Guía del Estudiante*, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: la UGR; la ciudad de Granada; el Gobierno de la UGR; el Servicio de becas; el Gabinete de atención social; la Oficina de gestión de alojamientos; el Gabinete de atención psicopedagógica; el Centro de promoción de empleo y prácticas; la Casa del estudiante; los Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; el carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes; traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de tercer ciclo y masteres oficiales; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios. Esta guía está a disposición de todos los estudiantes tanto si residen en Granada como si no, ya que puede descargarse gratuitamente desde la página web del Vicerrectorado de Estudiantes.

Sistemas de apoyo y orientación propios del Centro o Titulación

La Facultad pone a disposición de los estudiantes diversos procedimientos de orientación y apoyo:

- Jornadas informativas orientadas a los estudiantes de nuevo ingreso. Al 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 los Coordinadores de las distintas titulaciones 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 y de la titulación donde se puede encontrar toda la información sobre los servicios universitarios, becas, prácticas de empresa y otras actividades diversas.

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

Desde la Coordinación de la Licenciatura, además, se organizan diferentes actividades encaminadas a la orientación y apoyo a los estudiantes de Biología:

- Durante la primera semana del curso académico se ofrece una información específica de la titulación a cada uno de los grupos de primer curso en donde se indica no sólo el acceso a la información de tipo general sino el acceso a todas las áreas de la titulación, departamentos, asignaturas y profesorado.

- Durante todo el curso académico los estudiantes son orientados por los alumnos becarios de apoyo al Plan Piloto de Biología.

- En la titulación se está desarrollando un Plan de Acción Tutorial (PAT) en el que los alumnos de nuevo acceso interesados son tutelados por un profesor. Éste se encarga de asesorarle a lo largo de toda su vida académica en la Universidad. La finalidad principal del PAT es la de favorecer la integración de los estudiantes recién ingresados en la Universidad, mejorar su rendimiento académico y ayudar al alumno en la toma de decisiones acerca de su futuro laboral y aconsejarle sobre el itinerario a seguir para la consecución de sus metas.

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

Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con necesidades educativas especiales

La Universidad de Granada cuenta con una Delegación del Rector para la Atención a Personas con Necesidades Especiales.

<http://www.ugr.es/pages/gobierno/delegaciones/calidadambientalbienestar>, que pretende cumplir los compromisos de la UGR con las personas y colectivos con algún grado de déficit, dependencia o discapacidad en cualquiera de los ámbitos de su actuación como universidad pública. Igualmente tiene como función proveer los medios y recursos necesarios para proteger la igualdad de derechos y oportunidades, favorecer la concienciación, sensibilización, solidaridad e integración sociales y propiciar el incremento del bienestar y calidad de vida de estas personas y colectivos con necesidades especiales.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	60
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	36
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 4: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO

0

36

-La UGR dispone de un *Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos* que actualmente está en proceso de adaptación a los conceptos de reconocimiento y transferencia de créditos de acuerdo con su definición en los Artículos 6 y 13 del R.D. 1393/2007. Dicho *Reglamento general* [¿], fue aprobado por la Junta de Gobierno de la UGR de 4 de marzo de 1996, y recoge las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y por la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001. Esta normativa puede consultarse en la siguiente dirección web: <http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/ugr/oтранormativa>.

La Universidad de Granada dispone de un *Reglamento sobre adaptación, convalidación y transferencia créditos en la Universidad de Granada* (aprobado por Consejo de Gobierno el día 22 de junio de 2010, modificado por el Consejo de Gobierno de 21 de octubre de 2010 y de 19 de junio de 2013).

El texto del Reglamento puede consultarse en el Anexo I de este apartado 4.4

Asimismo, la Universidad de Granada está en fase de estudio y planificación para el desarrollo de la normativa pertinente relativa al Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior

· En relación a los estudios realizados en universidades fuera de España, la Universidad ha establecido el pleno reconocimiento de los estudios realizados en la universidad de destino, de acuerdo con el compromiso establecido en la *Erasmus Charter* (Acción 1 del subprograma Erasmus). El *Reglamento de la Universidad de Granada sobre Movilidad Internacional de Estudiantes* (aprobado por el Consejo de Gobierno de 14.05.2009, modificado por el Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012) establece, en su art. 8.d), que los estudiantes enviados en cualquiera de las modalidades previstas en el Reglamento tendrán derecho:

¿ Al pleno reconocimiento de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la UGR, en los términos previstos en el Acuerdo de Estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida. ¿

El texto del Reglamento puede consultarse en el Anexo II de este apartado 4.4

Las Normas Generales de la UGR sobre Movilidad Internacional de Estudiantes aprobadas por el Consejo de Gobierno de 9 de mayo de 2005, en su art. 4.a) (http://www.ugr.es/~ofirint/guia_normas/normas_generales.htm) amplían este derecho al reconocimiento académico del programa de estudios cursado en una institución extranjera a todos los [¿]estudiantes de intercambio[¿] de la UGR.

La particularidad del reconocimiento de créditos en los programas de movilidad internacional de estudiantes es de carácter procedimental: el reconocimiento debe quedar garantizado con carácter previo a la ejecución de la movilidad. Para ello, los términos del reconocimiento se plasmarán en un pre-acuerdo de estudios o de formación que, como su nombre indica, ha de firmarse antes del inicio de la movilidad y que compromete a la institución de origen a efectuar el reconocimiento pleno, en los términos establecidos en el mismo, una vez el estudiante demuestre que efectivamente ha superado su programa de estudios en la institución de acogida.

En el apartado correspondiente (punto 10.2) de esta memoria de verificación se incorpora, asimismo, una propuesta de tabla de adaptación de asignaturas del título de Licenciado en Biología al Plan de Estudios del Grado en Biología.

ANEXO I

REGLAMENTO SOBRE ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(Consejo de Gobierno 19.07.2013)

Modificación del Reglamento aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010, en el que se integra el Reglamento sobre reconocimiento de Créditos por Actividades universitarias, aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2010.

PREÁMBULO

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito de aplicación*

Artículo 2. *Definiciones*

TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE LA ADAPTACIÓN EL RECONOCIMIENTO Y LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO Y MASTER

Capítulo Primero: *Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado y máster*

Artículo 3. *Créditos con equivalencia en la nueva titulación*

Artículo 4. *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación*

Capítulo Segundo: *Criterios del reconocimiento en el Grado*

Artículo 5. *Reconocimiento automático*

Artículo 6. *Reconocimiento no automático*

Artículo 7. *Participación en actividades universitarias*

Capítulo Tercero: *Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario*

Artículo 8. *Reconocimiento en el Máster*

Artículo 9. *Másteres para profesiones reguladas*

Artículo 10. *Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster Universitario*

Capítulo Cuarto: *Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros*

Artículo 11. *Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada*

Artículo 12. *Otros estudios realizados en universidades extranjeras*

Capítulo Quinto: *Transferencia de créditos*

Artículo 13. *Transferencia*

TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO

Capítulo Primero: *Órganos competentes*

Artículo 14. *Órganos competentes para los títulos de grado*

Artículo 15. *Tablas de adaptación y reconocimiento*

Artículo 16. *Órgano competente para los títulos de Máster*

Capítulo Segundo: Procedimiento

Artículo 17. Inicio del procedimiento

Artículo 18. Documentación requerida

Artículo 19. Resolución y recursos

Artículo 20. Anotación en el expediente académico

Artículo 21. Calificaciones

DISPOSICIONES ADICIONALES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIÓN FINAL

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, afirma en su preámbulo que uno de los objetivos fundamentales de la nueva organización de las enseñanzas es *¿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 una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante¿.*

De acuerdo con ello, en el contexto del proceso de adaptación de los planes de estudios al Espacio Europeo de Educación Superior llevado a cabo en la Universidad de Granada, es necesario dar cumplimiento al art. 6 del citado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que impone la obligación de regular y hacer pública una normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos.

El presente reglamento tiene por objetivo dar cumplimiento a esta obligación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Además de regular los preceptivos procedimientos de *¿reconocimiento¿* y *¿transferencia¿* previstos para resolver las cuestiones que planteará la movilidad de los estudiantes, bien interuniversitaria, bien entre centros y/o titulaciones de la propia Universidad de Granada, se ha optado por incluir también el procedimiento de la *¿adaptación¿*, que resolverá las cuestiones planteadas por la movilidad entre los estudios previos al Real Decreto 1393/2007 y los nuevos títulos.

- Se ha previsto el funcionamiento de estos sistemas de adaptación, reconocimiento y transferencia en dos niveles de las enseñanzas universitarias oficiales: Grado y Máster.

También se recoge en este Reglamento la normativa aprobada el 29 de noviembre de 2010 para el reconocimiento de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportiva, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Además del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, la elaboración del presente reglamento ha tenido en cuenta los siguientes Reales Decretos y normas ya aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada:

- Real Decreto 1791/2010, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario.

- RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

- Los Estatutos de la Universidad de Granada, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio (BOJA nº 147, de 28 de julio de 2011).

- La Guía para la elaboración de propuestas de planes de estudio de títulos oficiales de grado (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 25 de julio de 2008).

- La Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del título de máster oficial por la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 28 de julio de 2009).

- El Reglamento de la Universidad de Granada sobre movilidad internacional de estudiantes (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 18 de diciembre de 2012).

- Reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias en la Universidad de Granada (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 29 de noviembre de 2010).

Sobre la base de estas consideraciones, la Universidad de Granada dispone el siguiente sistema de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes.

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito de aplicación*

El presente Reglamento será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de grado y posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro como fuera del territorio nacional, y la modificación de este con el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 2. *Definiciones*

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

a) **¿Titulación de origen¿**: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.

b) **¿Titulación de destino¿**: aquella conducente a un título oficial, de grado o posgrado, respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.

c) **¿Adaptación de créditos¿**: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 (en lo sucesivo, *¿estudios previos¿*), realizados en ésta o en otra Universidad.

d) **¿Reconocimiento¿**: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente.

Asimismo, se podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

d) **¿Transferencia¿**: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

f) **¿Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia¿**: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos.

g) **¿Enseñanzas universitarias oficiales¿**: las conducentes a títulos, de grado o posgrado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO

Capítulo Primero

Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado.

Artículo 3. *Créditos con equivalencia en la nueva titulación*

Los estudiantes que hayan comenzado y no finalizado estudios conforme a la anterior ordenación del sistema universitario, podrán solicitar el reconocimiento de créditos al nuevo título. El reconocimiento de créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007, se ajustará a la tabla de equivalencias contenida en la Memoria del título de destino sometido a verificación, conforme a lo establecido en el apartado 10.2 del Anexo I del citado Real Decreto. Aquellos créditos cursados y superados en la titulación de origen y que no hayan sido reconocidos después de la aplicación de la tabla de equivalencias, se reconocerán con cargo a la componente de optatividad hasta completar los créditos de la misma, transfiriéndose el resto si lo hubiera.

Artículo 4. *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación*

La adaptación de los estudios previos realizados en otras universidades, o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad de Granada, se realizará, a petición del estudiante, atendiendo a los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y a su valor en créditos, conforme al procedimiento de adaptación a que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007.

Capítulo Segundo

Criterios del reconocimiento en el Grado

Artículo 5. *Reconocimiento automático*

1. Se reconocerán automáticamente, y computarán a los efectos de la obtención de un título oficial de grado, los créditos correspondientes a materias de formación básica en las siguientes condiciones:

a) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a la misma rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos de la formación básica cursada y superada y que correspondan a materias de formación básica de dicha rama.

b) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a distinta rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos correspondientes a materias de formación básica cursadas y superadas, coincidentes con la rama de conocimiento de la titulación de destino.

Salvo en los casos de reconocimiento de la formación básica completa, el órgano competente, conforme al art. 14, decidirá, previa solicitud del estudiante, a qué materias de la titulación de destino se imputan los créditos de formación básica superados en la de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a dichas materias. En todo caso, el número de créditos de formación básica superados en la titulación de origen coincidirá necesariamente con el de los reconocidos en la titulación de destino, en los supuestos descritos en los apartados 1 y 2 anteriores.

2. Cuando se trate de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para los que el Gobierno haya establecido condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudio, se reconocerán automáticamente y se computarán a los efectos de la obtención del título, los créditos de los módulos o materias superados definidos en la correspondiente norma reguladora.

3. Se reconocerán, en el componente de optatividad, módulos completos de titulaciones distintas a las de origen de acuerdo con la normativa que a tal efecto fue aprobada por el Consejo de Gobierno. (Guía para la Elaboración de Propuestas de Planes de Estudios de Títulos Oficiales de Grado C.G. 25/07/2008)

Artículo 6. *Reconocimiento no automático*

1. El resto de los créditos no incluidos en el artículo anterior podrá ser reconocido por el órgano competente, conforme al artículo 14 de este Reglamento, como materias básicas, obligatorias u optativas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos adquiridos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante o bien asociados a una experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

2. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

3. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio se haya extinguido y sustituido por un título oficial.

Artículo 7. Reconocimiento por participación en actividades universitarias.

1. Se podrán reconocer créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Los planes de estudio deberán contemplar la posibilidad de que la participación en las mencionadas actividades permita reconocer hasta 12 créditos sobre el total de dicho plan de estudios.

2. Las propuestas de actividades deben dirigirse a centros, servicios o vicerrectorados de la universidad quienes una vez estudiados su adecuación a la normativa actual y a los criterios aprobados por consejo de gobierno en relación a estas actividades, los reenviará firmado por el responsable del centro, servicio o vicerrectorado al vicerrectorado competente en materia de grado.

3. El Vicerrectorado competente en grado elevará a la Comisión de Títulos de Grado una propuesta de aquellas que cumplan con los requisitos de forma, y trasladará el informe de la Comisión de Títulos de Grado, en el que se hará propuesta de número de créditos por actividad a reconocer, al Consejo de Gobierno para someterlo a su aprobación.

4. La Universidad, a través del Consejo de Gobierno, aprobará las actividades culturales, deportivas, de cooperación y otras similares que podrán ser objeto de reconocimiento en los estudios de grado, así como el número de créditos a reconocer en cada una de ellas.

5. La propuesta de reconocimiento de estas actividades debe señalar el número de créditos a reconocer por esa actividad y los requisitos para dicha obtención, pudiendo incluir los mecanismos de evaluación correspondientes.

6. El número de créditos reconocido por estas actividades se restará de los créditos de optatividad previstos en el correspondiente plan de estudios.

7. Los reconocimientos realizados en virtud de esta disposición no tendrán calificación.

Capítulo Tercero

Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario.

Artículo 8. Reconocimiento en el Máster

En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades relacionadas con el máster en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario.

Artículo 9. Másteres para profesiones reguladas.

1. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, se reconocerán los créditos de los módulos, materias o asignaturas definidos en la correspondiente normativa reguladora.

2. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a ellas.

Artículo 10. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster.

1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado podrán ser reconocidos en las enseñanzas de Máster Universitario.

2. Dicho reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario.

Capítulo Cuarto

Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros

Artículo 11. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.

En estos casos, a través del Acuerdo de Estudios, se procurará el reconocimiento de 30 créditos por estancias de un semestre de duración y 60 por estancia de duración anual.

Artículo 12. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Capítulo Quinto

Transferencia de créditos

Artículo 13. Transferencia

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO

Capítulo Primero

Órganos competentes

Artículo 14. Órganos competentes para los títulos de grado

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en los Decanos y Directores de Centros de la Universidad de Granada.

2. En caso de delegación al Centro, éste establecerá el órgano competente para examinar, a solicitud del estudiante, la equivalencia entre los módulos, materias y/o asignaturas cursadas y superados en la titulación de origen y los correspondientes módulos, materias y asignaturas del plan de estudios de la titulación de destino.

3. En el caso del reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación es el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, el que aprueba el reconocimiento de dichas actividades.

4. Las Secretarías de los Centros serán competentes para realizar las correspondientes anotaciones en el expediente académico.

Artículo 15. Tablas de reconocimiento

En la medida en que sea posible, al objeto de facilitar los procedimientos de reconocimiento, y dotarlos de certeza y agilidad, el órgano competente adoptará y mantendrá actualizadas tablas reconocimiento para las materias cursadas en las titulaciones y universidades de origen más frecuentes.

Artículo 16. Órgano competente para los títulos de Máster

Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente.

Capítulo Segundo

Procedimiento

Artículo 17. Inicio del procedimiento

1. Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido en la titulación de destino; salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.

2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.

3. Los reconocimientos de actividades universitarias (cap.II art. 8) tendrán validez académica limitada en el tiempo para su incorporación al expediente. Como regla general, el reconocimiento deberá ser gestionado e incorporado al expediente del o la estudiante en el propio curso académico en el que han sido cursados y/o realizados, o en el siguiente. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento actividades que no hayan sido realizadas simultáneamente a las enseñanzas del correspondiente plan de estudios, a cuyo expediente se solicita la incorporación.

Artículo 18. Documentación requerida

1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de toda la documentación necesaria para proceder a su resolución; en particular:

a) La certificación académica personal, cuando proceda.

b) El programa docente de la unidad académica de enseñanza-aprendizaje (módulo, materia o asignatura) cuyo reconocimiento se solicita.

c) Cualquier otra acreditación de las actividades universitarias contempladas en esta normativa para las que el estudiante pida reconocimiento o transferencia.

2. En caso de que la mencionada documentación no esté en español, se podrá requerir traducción y legalización.

Artículo 19. Resolución y recursos

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 20. Anotación en el expediente académico

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 21. Calificaciones

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos y transferencias de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.

2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.

3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales

En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se regirá por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino

SEGUNDA. Denominaciones

Todas las denominaciones contenidas en esta normativa referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino y femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

La equivalencia de estudios para titulaciones de la Universidad de Granada no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior seguirá rigiéndose por el Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos, aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Este Reglamento sustituye y deroga al Reglamento sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Granada, aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 22 de junio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el 21 de octubre de 2010 y al Reglamento sobre Reconocimiento de créditos por actividades universitarias aprobado en Consejo de gobierno de 29 de noviembre de 2010.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada.

ANEXO II

REGLAMENTO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SOBRE MOVILIDAD INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES

(Consejo de Gobierno 18.12.2012)

Preámbulo

En la década de los ochenta, la Universidad de Granada asumió un compromiso decidido con el proceso de internacionalización de la docencia, del que son producto los destacados resultados obtenidos en movilidad de estudiantes, tanto desde como hacia la Universidad de Granada a lo largo de estos años. La experiencia acumulada y el fuerte crecimiento experimentado por los diferentes programas de movilidad impulsaron, en su día, la aprobación y posteriores modificaciones de una normativa que regulase los diferentes aspectos de la movilidad de estudiantes, la última de fecha 14 de mayo de 2009. La situación actual de la Universidad española, tras el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, uno de cuyos ejes es la promoción de la movilidad, requiere tanto la actualización de dicha normativa como la homogeneización de los criterios aplicados en los diferentes Centros, dentro de un marco jurídico que dé seguridad al estudiantado y permita un nuevo impulso a su movilidad internacional. Esta doble necesidad de actualización y homogeneización se ha visto reforzada, además, con la aprobación del Estatuto del Estudiante Universitario (Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre), que expresamente consagra el «derecho a la movilidad», por la reforma de los Estatutos de la Universidad de Granada (Decreto 231/2011, de 12 de julio) así como por la modificación de la Ley Andaluza de Universidades efectuada por la Ley 12/2011, de 16 de diciembre.

El presente Reglamento se estructura sistemáticamente en cuatro Títulos. El Título I recoge las Disposiciones generales, el Título II regula el régimen de los estudiantes enviados desde la UGR, el Título III contempla el régimen de los estudiantes acogidos en la UGR y el Título IV trata de otras modalidades de movilidad.

La norma que regirá la movilidad internacional de estudiantes en la UGR ha sido diseñada con la finalidad de potenciarla aún más, mediante el establecimiento de disposiciones que amplían la esfera de derechos de los estudiantes y aclaran sus obligaciones, que aclaran los criterios de reconocimiento de estudios, fijan principios imperativos de confianza entre las partes, y ordenan la coordinación y colaboración en la UGR para la simplificación administrativa. Por otra parte, se incorporan nuevas modalidades de movilidad, en especial el voluntariado internacional y las estancias formativas breves, se regula la obtención de títulos de la UGR en el marco de programas de movilidad, así como los programas internacionales de titulación doble, múltiple o conjunta.

Por todo ello, a propuesta del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, oídas la Comisión de Relaciones Internacionales y la Comisión del Reglamentos, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada acuerda aprobar el presente Reglamento de movilidad internacional de estudiantes en la sesión celebrada el 18 de diciembre de 2012.

Título I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

El presente Reglamento regula los derechos y obligaciones de los estudiantes en movilidad internacional, así como el procedimiento administrativo aplicable a las estancias de movilidad que realicen los estudiantes de la UGR en universidades o entidades de derecho público o privado de otros países, y a las estancias de movilidad que realicen en la UGR los estudiantes procedentes de universidades de otros países, cualquiera que sea el programa, acuerdo o convenio de intercambio que rija su movilidad.

Están excluidos del ámbito de aplicación del presente Reglamento, los estudiantes extranjeros que, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos por la UGR, cursen estudios conducentes a la obtención de un título expedido por la propia UGR, a los que se les haya aplicado la normativa general de acceso y los procedimientos de admisión establecidos para las titulaciones oficiales de grado y posgrado.

Artículo 2. Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- a) Acuerdo de Estudios: documento en el que quedarán reflejadas, con carácter vinculante, las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de acogida y su correspondencia con las de la universidad de origen; la valoración, en su caso, en créditos ECTS; y las consecuencias del incumplimiento de sus términos.
- b) Estancias de estudio de duración breve: estancia académica temporal de hasta tres meses en una Universidad o entidad de derecho público o privado, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- c) Estancias internacionales para prácticas en empresa: estancias temporales en una entidad de derecho público o privado de otro país para la realización de prácticas curriculares o extracurriculares en el marco de un convenio o programa suscrito por la UGR.
- d) Estudiante acogido de movilidad temporal: estudiante procedente de una universidad de otro país que realiza una estancia académica temporal en la UGR.
- e) Estudiante acogido para realizar una titulación completa: estudiante procedente de un sistema educativo extranjero, que se incorpora a la UGR para cursar una titulación completa en el marco de programas, acuerdos o convenios que expresamente prevean esta posibilidad.
- f) Estudiante enviado: estudiante de la UGR que realiza una estancia académica temporal en una universidad de otro país.
- g) Intercambio: estancia académica temporal de un mínimo de tres meses en una universidad, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- h) Lectorado: estancia académica temporal en una universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- i) Libre movilidad: estancia académica temporal autorizada por la universidad de origen y la de acogida, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- j) Responsable Académico: Decano o Director, o miembro del equipo directivo de un Centro Docente o de la Escuela Internacional de Posgrado que tiene asignada la función de suscribir el Acuerdo de Estudios entre la UGR y el estudiante.
- k) Título conjunto internacional: programa académico basado en un plan de estudios conjunto y regulado por un convenio internacional. Se caracteriza porque el programa académico se desarrolla en distintas universidades, de entre las cuales sólo la universidad coordinadora expedirá un único título oficial de acuerdo con la normativa vigente en materia de expedición de títulos.
- l) Título doble o múltiple internacional: programa académico acordado entre dos o más universidades y regulado por un convenio internacional, estructurado para incluir al menos un período de movilidad y que permite, al obtener el título de la universidad de origen, la obtención de uno o más títulos por la(s) universidad(es) de acogida en las que se haya cursado estudios.
- m) Tutor Docente: miembro del Personal Docente e Investigador, asignado al estudiante por el Centro o por la Escuela Internacional de Posgrado, que asesora y propone el contenido del Acuerdo de Estudios.
- n) Universidad: institución o Centro de enseñanza superior o de investigación, reconocido como tal por la legislación de su propio Estado.
- o) Viabilidad académica de la movilidad: condición necesaria de toda movilidad, que se cumple siempre que las actividades formativas de la universidad de acogida tengan correspondencia con las de la titulación de origen en la UGR, y cuyo valor formativo conjunto sea equivalente al de dicha titulación, a efectos de reconocimiento de conocimientos y competencias en la UGR.
- p) Vicerrectorado: las referencias al Vicerrectorado que se hacen en el presente Reglamento, se entenderán realizadas al Vicerrectorado competente en materia de relaciones internacionales, salvo indicación expresa.
- q) Voluntariado internacional: estancia temporal en el extranjero para realizar actividades de voluntariado universitario en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

Artículo 3. Principios

La movilidad internacional de estudiantes de la UGR se rige por los siguientes principios vinculantes:

- a) Buena fe.
- b) Confianza legítima en el cumplimiento de los compromisos que se asuman en cada caso sobre el reconocimiento de los estudios cursados en estancias de movilidad internacional.
- c) Coordinación y colaboración de los órganos y unidades de la UGR competentes en materia de movilidad internacional de estudiantes.
- d) Publicidad, igualdad, mérito y capacidad en el acceso a los programas y convenios de movilidad.
- e) Respeto y cumplimiento de los acuerdos interinstitucionales y normas de funcionamiento de los programas que sustenten la movilidad.

Artículo 4. Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes

- 1. Al igual que el resto de convenios institucionales y de cooperación, los convenios y acuerdos internacionales de intercambio y movilidad de estudiantes, titulaciones dobles, múltiples o conjuntas serán suscritos por el Rector de acuerdo con los Estatutos de la UGR.
- 2. No obstante, en el desarrollo de determinados programas de movilidad, en particular del Programa Erasmus, la competencia para suscribir acuerdos bilaterales de intercambio con universidades de otros países se podrá delegar en los Decanos o Directores de Centro para los estudios de grado o en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP), para los estudios de posgrado. Dichos acuerdos habrán de ser comunicados al Vicerrectorado, en la forma y plazos que éste determine.

Artículo 5. Procedimiento para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes

- 1. El procedimiento para suscribir convenios específicos de movilidad internacional de estudiantes, con excepción de los referidos en el artículo 4.2, se realizará de acuerdo con la correspondiente normativa reguladora de convenios internacionales de la UGR y deberá contar con el informe del Vicerrectorado.
- 2. Cuando se trate de convenios específicos para el ámbito de determinadas titulaciones de grado o de posgrado, se recabará un informe de los responsables de dichas titulaciones que especifique el interés del programa de movilidad, y sus condiciones académicas.
- 3. Será requisito previo para la firma de un convenio bilateral de movilidad de estudiantes asegurar su viabilidad académica, con el fin de que se cumplan los principios en los que se basa el reconocimiento académico, establecidos en el presente Reglamento, de acuerdo con el Estatuto del Estudiante Universitario.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios

La Comisión de Relaciones Internacionales, comisión no delegada del Consejo de Gobierno, tendrá entre sus funciones la de realizar el seguimiento de los convenios de movilidad internacional de estudiantes suscritos por la UGR.

Título II

De los estudiantes enviados desde la UGR

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades

A efectos de la UGR, los estudiantes enviados tendrán alguna de las siguientes situaciones:

- a) Estudiantes de intercambio.
- b) Estudiantes de libre movilidad.
- c) Estudiantes que realicen estancias de estudio de duración breve.
- d) Estudiantes de prácticas en empresas.
- e) Voluntariado internacional.

Artículo 8. Derechos

1. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones a), b) y c) del artículo 7 tendrán los siguientes derechos:

- a) A la formalización de un Acuerdo de Estudios, que establezca el programa de estudios previsto, incluidos los créditos que se reconocerán. Dicho acuerdo se formalizará antes de la partida del estudiante, y en el plazo de un mes desde su solicitud.
- b) A la modificación del Acuerdo de Estudios, si se considerase necesario, durante la estancia del estudiante en la universidad de acogida, en caso de que existieran discordancias entre las actividades académicas inicialmente previstas y las realmente ofrecidas en dicha universidad; o en caso de que, a la llegada, se constatará que la elección inicial de actividades formativas resulta inadecuada o inviable.
- c) A un plazo extraordinario de alteración de matrícula, cuando resulte necesario para reflejar las modificaciones operadas en el Acuerdo de Estudios, y a la devolución, en su caso, de los precios públicos correspondientes.
- d) Al pleno reconocimiento de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la UGR, en los términos previstos en el Acuerdo de Estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.
- e) A disponer, en su caso, de la convocatoria extraordinaria de septiembre en la UGR para examinarse de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida.
- f) A la incorporación en el Suplemento Europeo al Título de los programas de movilidad en los que haya participado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato o Acuerdo de Estudios y hayan sido acreditadas por la universidad de acogida.

2. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones a) y c) del artículo 7 tendrán además los siguientes derechos:

- a) A recibir información por parte el Vicerrectorado, y de los Centros correspondientes o, en su caso, de la EIP de la UGR, de las convocatorias, becas, requisitos, y trámites administrativos necesarios para la adecuada planificación y organización de las estancias de movilidad internacional.
- b) A recibir información por parte de su Centro o, en su caso, de la EIP de los planes de estudios, requisitos y condiciones para el reconocimiento de los estudios que se cursen en la estancia de movilidad, y a recibir durante su estancia el apoyo necesario para su adecuado aprovechamiento. Los Centros y la EIP mantendrán actualizada esta información para cada destino, con el apoyo del Vicerrectorado en el caso de convenios generales de la UGR.
- c) A obtener y mantener aquellas becas o ayudas cuya percepción no sea incompatible con la movilidad.
- d) A la exención del abono de matrícula de estudios en la Universidad de acogida.
- e) A la percepción de las ayudas económicas para la movilidad que establezca la convocatoria en la que hayan obtenido una plaza de intercambio, siempre que cumplan los requisitos establecidos en ella.

3. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones d) y e) del artículo 7 se regirán por lo dispuesto en el Título IV de este Reglamento.

Artículo 9. Obligaciones

1. Los estudiantes enviados tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Cumplimentar y presentar los documentos exigidos, tanto en la UGR como en la universidad de acogida, en la forma y plazos que se establezcan
- b) Matricularse en la UGR y efectuar los pagos correspondientes, en los plazos que se establezcan, de la totalidad de módulos, materias y asignaturas, o créditos, que consten en el Acuerdo de Estudios y, en su caso, realizar la alteración de matrícula correspondiente a la modificación de dicho Acuerdo en el plazo de un mes desde su aprobación.
- c) Proveerse de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado. Además, la Universidad de Granada podrá requerir la contratación de un seguro de responsabilidad civil para determinadas modalidades de movilidad. Cualquiera de los tres tipos de seguro mencionados deberá cubrir todo el periodo de estancia en la universidad de acogida.
- d) Realizar los trámites correspondientes, antes y durante la estancia en la universidad de acogida, a fin de cumplir las exigencias de la legislación vigente en el país de destino.
- e) Incorporarse a la universidad de acogida en la fecha establecida por ésta, y comunicar dicha incorporación a la UGR en el plazo de 10 días, por el medio que se establezca en la convocatoria correspondiente.
- f) Cumplir íntegramente en la universidad de acogida el periodo de estudios acordado, incluidos los exámenes y otras formas de evaluación.
- g) Respetar las normas de la universidad de acogida.
- h) Presentar al Vicerrectorado un informe sobre la estancia una vez finalizada.

2. El incumplimiento de estas obligaciones por causas no justificadas comportará para los estudiantes en las situaciones a), c), d) y e) del artículo 7, el reintegro de las ayudas concedidas y la penalización en convocatorias posteriores de movilidad en los términos establecidos en cada convocatoria.

3. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones recogidas en este Reglamento o en las correspondientes convocatorias, de las normas de la universidad de acogida o la desatención de la solicitud de devolución de ayudas podrá comportar la pérdida del derecho al reconocimiento académico. En este último caso, la medida será acordada por el Rector, a propuesta del Vicerrectorado, previo informe contradictorio y con audiencia del interesado.

Los Centros académicos y la EIP podrán paralizar cautelarmente el expediente de reconocimiento, por sí o a solicitud del Vicerrectorado, cuando se detecte un incumplimiento grave de las condiciones de la estancia.

Capítulo II Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales

1. Los requisitos y criterios para la concesión de plazas y, en su caso, becas de movilidad internacional por la UGR se especificarán en la correspondiente convocatoria. En todo caso, los estudiantes deberán:

- a) Estar matriculados en estudios de grado o posgrado conducentes a la obtención de una titulación oficial en la UGR, tanto en el momento de presentar la solicitud como posteriormente, durante el periodo de disfrute de la estancia.
- b) Haber superado al menos 30 créditos ECTS en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia de movilidad, a excepción de los estudiantes matriculados en programas conducentes a la obtención de titulaciones internacionales dobles, múltiples o conjuntas quienes estarán sujetos a lo establecido en el convenio correspondiente. En ningún caso se podrá disfrutar de una estancia de movilidad en el año en el que se ingrese en el primer curso de una titulación de grado.

2. Adicionalmente, se recomienda poder acreditar, al menos, un nivel B1 del Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas (MCREL) en la lengua de instrucción de la universidad de acogida o, en su defecto, en lengua in-

glesa en el momento de comenzar la estancia de movilidad. No obstante, en las convocatorias correspondientes se podrán establecer requisitos específicos de competencia lingüística, de conformidad con las exigencias de las universidades de acogida.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad

1. Anualmente, de acuerdo con el calendario que se determine al inicio de cada curso académico, el Vicerrectorado, oída la Comisión de Relaciones Internacionales, hará públicas las convocatorias de plazas de movilidad junto con sus bases. En todo caso, las bases de las convocatorias incluirán la siguiente información:

a) Condiciones de las plazas ofertadas: destino, duración, requisitos académicos y/o lingüísticos, titulaciones elegibles, y cualquier otra que se determine.

b) Procedimiento, comisión y criterios de selección.

c) Ayudas económicas ofrecidas a los beneficiarios de las plazas de intercambio, en su caso.

Las convocatorias establecerán medidas específicas que garanticen la movilidad de estudiantes con discapacidad.

2. El Vicerrectorado dictará resolución en el plazo establecido en cada convocatoria, con indicación expresa de los recursos que los interesados puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales será informada de dichas resoluciones.

Capítulo III

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad de estudiante de libre movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para los estudiantes de libre movilidad

Los estudiantes que deseen realizar una estancia internacional fuera de la oferta de plazas de intercambio, además de lo establecido en el artículo 10, deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Disponer de una carta de aceptación de la universidad de acogida para la realización de los estudios que solicita, que especifique el periodo y las condiciones económicas de la estancia.

b) Contar con la autorización del responsable de relaciones internacionales del Centro en el que curse estudios o, en su caso, de la EIP.

Artículo 13. Solicitud y resolución

1. Una resolución del Vicerrectorado establecerá anualmente el procedimiento y los plazos de solicitud de las estancias de libre movilidad.

2. El Vicerrectorado resolverá las solicitudes en el plazo máximo de un mes, con indicación expresa de los recursos que los interesados puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. En caso de resolución positiva, se emitirá la correspondiente credencial de estudiante de libre movilidad. La falta de resolución expresa en el plazo establecido implicará la desestimación de la solicitud.

Capítulo IV

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación

1. Cada convocatoria de movilidad regulará el procedimiento y las condiciones en los que se podría optar a una ampliación de estancia.

2. En todo caso, sólo se podrá autorizar una ampliación de la estancia cuando:

a) Respete los límites del calendario académico de la UGR para el curso en cuestión.

b) Mantenga la modalidad inicialmente concedida.

3. La concesión de dicha autorización no supondrá la ampliación de las ayudas concedidas inicialmente.

4. Serán de aplicación al periodo de ampliación de estancia los derechos y obligaciones recogidos en los artículos 8 y 9 de este Reglamento.

Capítulo V

Del reconocimiento académico

Artículo 15. Competencia

1. La competencia para resolver las solicitudes de reconocimiento académico de los estudios de grado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector, quien podrá delegar en los Decanos o Directores de Centro de la UGR.

2. La competencia para resolver las solicitudes de reconocimiento académico de los estudios de posgrado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la EIP de la UGR.

Artículo 16. Principios académicos

El reconocimiento académico de los estudios realizados en el marco de una movilidad internacional o en régimen de libre movilidad internacional se regirá por los principios de reconocimiento pleno y responsabilidad.

Artículo 17. Principio de reconocimiento pleno

1. Para el reconocimiento pleno de conocimientos y competencias, la UGR atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, y no a la identidad entre asignaturas y programas ni a la plena equivalencia de créditos. Serán susceptibles de reconocimiento todos los módulos, materias, asignaturas y créditos de los planes de estudios de la UGR, con independencia de su naturaleza.

2. El Acuerdo de Estudios especificará la correspondencia entre los estudios cursados en la universidad de acogida y los de la titulación de origen en la UGR. Dicha correspondencia podrá ser por curso completo, cuatrimestre completo, módulos, bloques de asignaturas, asignaturas individuales o, en su caso, créditos.

3. Las actividades académicas realizadas en la universidad de acogida serán reconocidas e incorporadas al expediente del estudiante en la UGR una vez terminada su estancia y recibida la certificación correspondiente.

4. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas de permanencia de la UGR, la resolución sobre reconocimiento académico deberá reflejar la totalidad de los resultados y respetar todas las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida, de acuerdo con los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla de Conversión de Calificaciones, elaborada a tal efecto por el Vicerrectorado. En este sentido, cuando la certificación expedida por la universidad de acogida no refleje el resultado y/o la calificación de algún componente del Acuerdo de Estudios, la reso-

lución sobre reconocimiento académico lo hará constar como *¿No presentado¿*. Cuando la calificación obtenida se corresponda con una unidad académica mayor que la asignatura, se realizará una ponderación.

5. Los Centros publicarán los criterios para la obtención de la mención de Matrícula de Honor entre aquellos estudiantes que, de acuerdo con la Tabla de Conversión de Calificaciones, puedan optar a ella.

6. Los programas de movilidad en que haya participado un estudiante y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del Acuerdo de Estudios y sean acreditadas por la universidad de acogida, serán recogidos en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 18. Principio de responsabilidad

1. El órgano competente para la suscripción del convenio de movilidad garantizará que la oferta de estudios en la universidad de acogida sea adecuada a las necesidades de formación de sus estudiantes y a los requisitos establecidos para su aprovechamiento y pleno reconocimiento.

2. El órgano competente valorará estas circunstancias con carácter previo a la firma del convenio de movilidad y procederá a su revisión periódica durante su vigencia.

Artículo 19. Límite de créditos reconocibles

Con carácter general, el límite máximo de créditos reconocibles en programas de movilidad internacional será el 50% de los créditos de la titulación de origen en UGR, sin perjuicio de otras reglas específicas que puedan haberse aprobado en el marco de una titulación concreta o los programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado y máster en los que participe la UGR.

Artículo 20. Acuerdo de Estudios

1. Una vez firmado por el estudiante y por el Responsable Académico del Centro que imparta la titulación de origen, el Acuerdo de Estudios definido en el art. 2 a) tendrá carácter vinculante a efectos del reconocimiento en la UGR.

2. Para su completa eficacia, el Acuerdo de Estudios deberá ser firmado por las tres partes implicadas en la movilidad: universidad de origen, universidad de acogida y estudiante.

3. Los estudiantes que realicen estancias de movilidad tendrán la consideración de estudiantes a tiempo completo, lo que, en función del nivel de la titulación, se traduce en las siguientes situaciones:

a) Estudiantes de grado: con carácter general, el número de créditos objeto del Acuerdo de Estudios será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS. Con carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas de doble titulación de la UGR.

b) Estudiantes de máster: con carácter general, el número de créditos objeto del Acuerdo de Estudios no podrá superar el 50% de los créditos de la titulación, independientemente de la duración de la estancia.

c) Estudiantes de doctorado: el régimen de reconocimiento de las estancias de movilidad internacional de estos estudiantes será el establecido en su normativa reguladora.

4. Excepcionalmente, tanto en Grado como en Máster podrán autorizarse Acuerdos de Estudios que recojan un número inferior de créditos a la proporcional a la estancia, cuando éste representa la totalidad de los créditos no superados por el estudiante para la obtención del título.

5. Las actividades académicas certificadas por la Universidad de acogida que no estén previstas en el Acuerdo de Estudios, no tendrán reconocimiento de créditos, pero sí serán incorporadas al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 21. Procedimiento de formalización del Acuerdo de Estudios

1. El Tutor Docente y el estudiante consensuarán una propuesta de contenido del Acuerdo de Estudios que recogerá las materias, asignaturas o créditos que puedan cursarse en la universidad de acogida y sus equivalencias en la UGR.
2. Una vez consensuada, el estudiante presentará la propuesta de Acuerdo de Estudios al Centro o la EIP para su aprobación, en modelo normalizado a través del Registro de la UGR personalmente, a través de representante o, en su caso, por el procedimiento telemático establecido. En caso de que el estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con el Tutor Docente, presentará su propuesta directamente al Centro o a la EIP para su aprobación.
3. El Responsable Académico del Centro o de la EIP resolverá sobre la propuesta y la firmará o, en su caso, denegará la firma del Acuerdo de Estudios motivadamente en el plazo de un mes. Transcurrido dicho plazo sin resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de Acuerdo de Estudios.
4. En el caso de que la firma del Acuerdo de Estudios sea denegada, el estudiante podrá presentar una nueva propuesta siguiendo las indicaciones del Responsable Académico o, en caso de que el estudiante considere que la denegación vulnera alguna de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, podrá presentar recurso de alzada ante el Rector. Dicho recurso será resuelto en el plazo de tres meses previo informe del Vicerrectorado sobre la compatibilidad de la propuesta con el presente Reglamento.
5. En caso de que el estudiante debiera acreditar la validez de un Acuerdo no firmado por el Responsable Académico, la existencia del silencio podrá ser acreditada por cualquier medio de prueba admitido en Derecho, incluido el certificado acreditativo del silencio producido que pudiera solicitarse del Decano o Director del Centro. Solicitado dicho certificado, éste deberá emitirse en el plazo máximo de quince días.
6. El Vicerrectorado solicitará a los Centros y a la EIP la relación de Acuerdos de Estudios firmados en la forma y plazos que estime conveniente.

Artículo 22. Modificación del Acuerdo de Estudios

1. Si se considerase necesario durante la estancia en la universidad de acogida, los estudiantes enviados podrán solicitar al Centro correspondiente o, en su caso, a la EIP, la modificación del Acuerdo de Estudios, por las causas señaladas en el artículo 8 b).
2. Las modificaciones del Acuerdo de Estudios, una vez formalizadas, formarán parte de éste y tendrán carácter vinculante para ambas partes a efectos de reconocimiento.
3. Antes de formalizarla, el estudiante consensuará la propuesta de modificación del Acuerdo de Estudios con su Tutor Docente. Una vez consensuada, el estudiante presentará a través del Registro de la UGR ¿personalmente, a través de representante o, en su caso, por el procedimiento telemático establecido¿ el Acuerdo definitivo en el impreso normalizado. En caso de que el estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con el Tutor Docente, presentará su propuesta directamente al Centro o a la EIP para su aprobación.
4. El Responsable Académico del Centro o de la EIP resolverá sobre la modificación, y firmará o denegará la firma del Acuerdo definitivo motivadamente en el plazo de un mes, transcurrido el cual, de no producirse resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de modificación.
5. La Universidad de Granada establecerá anualmente los plazos pertinentes para la formalización de la modificación de los Acuerdos de Estudios, que estarán vinculados a los plazos de alteración de matrícula. Si fuera necesario, los Centros o la EIP autorizarán la alteración de matrícula en un plazo extraordinario si la modificación de un Acuerdo de Estudios así lo exigiera.

6. Cualquiera que sea la forma de tramitación, el Acuerdo de Estudios final resultante de la modificación quedará depositado en el Centro. En el caso de que la modificación no se realizara por el procedimiento telemático, el Centro notificará al estudiante la formalización de la modificación mediante el envío de la copia firmada del Acuerdo final a la dirección institucional de correo electrónico del estudiante, de acuerdo con lo establecido en la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, sin perjuicio de su entrega en comparecencia por sí o a través de representante.

7. El Vicerrectorado solicitará a los Centros la relación de Acuerdos de Estudios modificados en la forma y plazos que estime conveniente.

Artículo 23. Procedimiento de reconocimiento

1. Una vez finalizada la estancia y, en todo caso, antes del comienzo del curso académico siguiente, el estudiante deberá presentar en el Centro competente o, en su caso, en la EIP una instancia normalizada mediante la que solicite el reconocimiento de los módulos, materias y/o asignaturas cursados, a la que se deberá acompañar un certificado académico oficial de la universidad de acogida, en el que consten todos los módulos, materias y/o asignaturas cursados y las calificaciones obtenidas. En caso de que, en el momento de la solicitud, el certificado académico oficial no haya sido enviado por la universidad de acogida, se hará constar esta circunstancia, y la resolución del procedimiento de reconocimiento quedará en suspenso hasta la incorporación de dicha certificación al expediente.

2. Una vez recibida la solicitud, el órgano competente dictará resolución en el plazo máximo de dos meses sobre el reconocimiento solicitado, que deberá respetar en todo caso el Acuerdo de Estudios y sus eventuales modificaciones, según lo establecido en el artículo 17.

3. Para dar cumplimiento al reconocimiento académico, el estudiante deberá haber satisfecho los trámites y requisitos establecidos en el programa en el que participa y en el presente Reglamento, incluida la matriculación correspondiente. El incumplimiento injustificado de estas obligaciones podrá conllevar la pérdida del derecho al reconocimiento de los créditos correspondientes de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.3. En caso de que el incumplimiento fuera subsanable por el interesado, el procedimiento de reconocimiento quedará en suspenso hasta que se produzca dicha subsanación.

4. Las resoluciones sobre reconocimiento académico que se dicten por delegación del Rector, agotan la vía administrativa según lo dispuesto en el artículo 84 de los Estatutos de la UGR y serán recurribles en recurso potestativo de reposición ante el Rector de la UGR, o podrán ser impugnadas directamente ante el orden jurisdiccional contencioso administrativo.

Título III

De los estudiantes acogidos en la UGR

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 24. Modalidades de movilidad

A efectos de la UGR, los estudiantes acogidos tendrán alguna de las siguientes situaciones:

- a) Intercambio de movilidad temporal.
- b) Libre movilidad.
- c) Estancias para realizar una titulación completa.

Artículo 25. Derechos y obligaciones de los estudiantes acogidos

1. Con carácter general, los estudiantes acogidos tendrán, durante su estancia, los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes de la UGR.

2. Los estudiantes acogidos tendrán la obligación de estar provistos de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado durante todo el período de estudios en la UGR.

3. Los estudiantes acogidos tendrán la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Artículo 26. Competencia lingüística

1. Con carácter general, y a excepción de los planes de estudios que se impartan en otras lenguas, se recomienda un nivel mínimo B1 (MCERL) en lengua española para poder cursar satisfactoriamente estudios de grado en la UGR.

2. En el caso de los estudios de posgrado, será obligatorio acreditar un nivel mínimo B1 (MCERL) en la lengua de instrucción del programa para poder matricularse.

Capítulo II

Régimen de las estancias de los estudiantes de intercambio de movilidad temporal

Artículo 27. Admisión

1. Podrán realizar estancias académicas temporales para cursar estudios parciales en la UGR, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos establecidos en los programas o convenios internacionales suscritos por la UGR y que hayan sido seleccionados por la entidad responsable del programa o nominados a tal efecto por su Universidad de origen.

2. En el plazo y forma establecidos por la UGR para el programa o convenio internacional correspondiente, las entidades responsables del programa o las universidades de origen de los estudiantes remitirán al Vicerrectorado o, en su caso, al Centro correspondiente o a la EIP, la relación de los estudiantes que hayan sido seleccionados para participar en el programa de movilidad.

3. Los estudiantes nominados podrán inscribirse a través del procedimiento telemático habilitado por el Vicerrectorado en coordinación con los servicios informáticos de la UGR.

4. La aceptación de los estudiantes será competencia del Vicerrectorado, oídos los Centros o, en su caso, la EIP.

Artículo 28. Oferta académica

1. Los estudiantes de intercambio acogidos podrán cursar en la UGR créditos correspondientes a módulos, materias o asignaturas de cualquier naturaleza, teórica o práctica, que se ofrezcan en las enseñanzas oficiales de grado o posgrado, de la rama de conocimiento y el nivel que se corresponda con su titulación de origen, en los términos acordados en el convenio suscrito con la UGR.

Sólo cuando existan convenios vigentes que así lo estipulen, los estudiantes de intercambio acogidos podrán tener acceso, en las condiciones que se establezcan en cada caso, a la oferta de enseñanzas propias de la UGR.

2. En el caso de convenios bilaterales suscritos por los Centros o la EIP, será responsabilidad de éstos garantizar la disponibilidad de plazas para los estudiantes de intercambio acogidos, en las mismas condiciones que para los estudiantes de la UGR, así como la coordinación con otros Centros afectados.

3. Para los convenios bilaterales suscritos por el Rector, será responsabilidad del Vicerrectorado garantizar la disponibilidad de plazas, en coordinación con los Centros afectados o, en su caso, la EIP.

4. En casos justificados por razones docentes, los Centros o la EIP podrán solicitar, de forma motivada, autorización al Vicerrectorado para limitar la admisión en determinados módulos, materias, asignaturas o cursos.

5. Dicha solicitud deberá presentarse en el mismo plazo que se establezca para la propuesta de estructura de grupos del Plan de Ordenación Docente del curso correspondiente, y será resuelta por el Vicerrectorado, en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica.

6. En caso de autorizarse límite de plazas, los Centros o, en su caso, la EIP propondrán los criterios para la adjudicación de las plazas ofertadas, que serán autorizados por el Vicerrectorado y deberán hacerse públicos para todos los interesados con antelación suficiente.

Artículo 29. Condiciones académicas

1. El Centro correspondiente o, en su caso, la EIP arbitrará las medidas oportunas para asegurar la orientación, la supervisión y el seguimiento de sus estudiantes de intercambio acogidos.

2. Con carácter general, el número de créditos que podrán cursar los estudiantes de grado de intercambio de movilidad temporal acogidos en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS.

3. Con carácter general, y sin perjuicio de los convenios de titulación doble, múltiple o conjunta que establezcan condiciones específicas al respecto, el número de créditos que podrán realizar los estudiantes de posgrado de intercambio de movilidad temporal acogidos en la UGR para cursar titulaciones de máster será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS y con un límite máximo de un 50% de los créditos que establezca el Plan de Estudios de referencia.

4. A efectos administrativos, los estudiantes de intercambio acogidos se adscribirán a una titulación o programa de posgrado de la UGR. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el programa de movilidad internacional acordado con la Universidad de origen.

5. Los estudiantes de intercambio de movilidad temporal acogidos no deberán abonar precios públicos.

Artículo 30. Certificados académicos

1. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, la Secretaría del Centro o la EIP expedirá un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiante, el nombre del programa de intercambio en el que ha cursado los estudios, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la UGR.

2. Desde el Centro o la EIP, se remitirá el certificado académico tanto a la Universidad de origen como al interesado en el plazo máximo de un mes a partir de la finalización del plazo de entrega de actas y calificaciones correspondiente.

Capítulo III Régimen de las estancias de los estudiantes de libre movilidad

Artículo 31. Admisión

1. Podrán realizar estancias académicas temporales en la UGR para cursar parte de sus estudios de grado, como estudiantes de libre movilidad, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario en su país de procedencia.
- b) Haber cursado al menos 60 créditos ECTS, o su equivalente, en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia.
- c) Estar autorizado por la Universidad de procedencia para cursar parte de los estudios en la UGR.
- d) No haber cursado estudios en la UGR con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.

2. Podrán realizar estancias académicas temporales en la UGR para cursar parte de sus estudios de posgrado, como estudiantes de libre movilidad, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario de posgrado en su país de procedencia.
- b) Estar autorizado tanto por la universidad de procedencia como por el Coordinador del programa de posgrado para cursar parte de sus estudios en la UGR.
- c) No haber cursado estudios en la UGR con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.

3. Anualmente mediante resolución, el Vicerrectorado establecerá la forma y plazos de presentación así como los requisitos específicos o límites de admisión en determinadas titulaciones o Centros, a instancias de éstos.

4. Los estudiantes procedentes de otras universidades que quieran realizar una estancia temporal en la UGR como estudiantes de libre movilidad, deberán solicitar su admisión al Vicerrectorado.

5. El Vicerrectorado, oído el Centro correspondiente o la EIP, resolverá sobre la admisión en el plazo establecido en cada convocatoria. Contra dicha resolución el interesado podrá interponer el recurso correspondiente ante el Rector.

Artículo 32. Condiciones académicas

1. Los estudiantes de libre movilidad tendrán acceso a los módulos, materias o asignaturas establecidos en la resolución de su solicitud de admisión.

2. Estos estudiantes deberán abonar los precios públicos correspondientes, salvo que se establezca lo contrario en la resolución de aceptación de la UGR.

3. Con carácter general, el número de créditos que podrán cursar los estudiantes de grado acogidos de libre movilidad en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS.

4. Con carácter general, el número de créditos que podrán realizar los estudiantes acogidos de libre movilidad para cursar titulaciones de máster en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS y con un límite máximo de un 50% de los créditos que establezca el Plan de Estudios de referencia.

5. A efectos administrativos, los estudiantes de libre movilidad acogidos se adscribirán a una titulación de grado o programa de posgrado de la UGR. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el documento de aceptación del estudiante de libre movilidad.

6. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, el estudiante podrá solicitar a la Secretaría del Centro o de la EIP un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, ade-

más de los datos personales del estudiante, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la UGR. La Secretaría emitirá el certificado previo pago de los precios públicos correspondientes.

Capítulo IV

Régimen de las estancias de los estudiantes para realizar una titulación completa

Artículo 33. Admisión

1. Como norma general, para emprender estudios con derecho a la obtención de títulos por la UGR, es necesario haber obtenido plaza para cursar estudios en la UGR a través de los procedimientos previstos en las normativas de acceso y admisión de estudiantes aplicables a cada nivel de enseñanza.

2. Los estudiantes que se incorporan a la UGR a través de programas y convenios de movilidad internacional no tendrán derecho a optar a la obtención de títulos por la UGR, salvo en los siguientes casos:

a) Aquellos estudiantes acogidos, que hayan obtenido beca o plaza para realizar una titulación completa (degree-seeking) a través de programas de movilidad internacional con participación de la UGR o a través de convenios bilaterales específicos suscritos por la UGR y cumplan los requisitos generales de acceso y admisión establecidos para la correspondiente titulación.

En estos casos, tanto la convocatoria como la resolución deberán especificar claramente que se trata de una beca y/o plaza con derecho a obtención de título. Solo se eximirá del requisito de preinscripción en el Distrito Único Andaluz cuando así lo autorice el órgano competente en materia de admisión.

b) Aquellos estudiantes acogidos que obtengan plaza y/o inicien sus estudios en una universidad socia distinta de la UGR y cursen estudios en la UGR en el marco de programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado, máster o doctorado (cotutela) en los que participe la UGR.

En estos casos, se estará a lo establecido en el convenio correspondiente en relación con los procedimientos necesarios para la gestión del expediente académico, la incorporación a éste de los estudios cursados fuera de la UGR y la expedición del título.

Artículo 34. Condiciones académicas

Una vez matriculados, los estudiantes cursarán estudios según lo estipulado en el Plan de Estudios de su titulación, siéndoles de aplicación la normativa nacional y específica de la UGR en materia de permanencia y obtención de títulos.

Título IV

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I Estancias internacionales para prácticas en empresas

Artículo 35. Estudiantes enviados

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas en empresas se regirán por la norma que regule las prácticas en la UGR, las normas que regulen las prácticas en el país de acogida y subsidiariamente por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para prácticas en empresas se realizará por el Vicerrectorado competente en materia de prácticas en colaboración con el Vicerrectorado.

Artículo 36. Acogimiento de estudiantes internacionales para prácticas en la UGR

1. Los estudiantes internacionales acogidos para realizar prácticas en la UGR tendrán la consideración de personal en prácticas, sin derecho a cursar estudios en la misma, salvo que así se estipule en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
2. El personal internacional en prácticas tendrá la obligación de estar provisto de un seguro de asistencia sanitaria y de responsabilidad civil que dé cobertura a su actividad laboral durante todo el período de su estancia en la UGR.
3. El personal internacional en prácticas tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Capítulo II

Voluntariado internacional

Artículo 37. Régimen de estancias de voluntariado internacional

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de actividades de voluntariado se regirán por la norma que regule dichas actividades en la UGR y subsidiariamente por el presente Reglamento.
2. La gestión de las estancias internacionales para la realización de actividades de voluntariado se llevará a cabo por el órgano competente en materia de Cooperación Universitaria al Desarrollo de la UGR en colaboración con la unidad gestora de la movilidad internacional.

Capítulo III

Lectorados

Artículo 38. Convocatorias y selección

Las condiciones de participación de los estudiantes de la UGR en una Universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos se regirán por la correspondiente convocatoria que anualmente publicará el Vicerrectorado.

Artículo 39. Régimen de estancia

El régimen de estancia para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española será el que especifique la Universidad en la que el lector desarrolle su actividad en el marco del programa, acuerdo o convenio suscrito.

Disposición adicional primera.

Se faculta al Vicerrectorado a adoptar cuantas medidas sean necesarias para la interpretación y aplicación del presente Reglamento.

Disposición adicional segunda.

Con el fin de velar por la seguridad de los estudiantes enviados cualquiera que sea la modalidad de estancia, el Vicerrectorado seguirá las recomendaciones de viaje del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

Disposición adicional tercera.

Se faculta al Vicerrectorado para la aprobación, modificación e interpretación de los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla de Conversión de Calificaciones a que se refiere el artículo 17.4 del presente Reglamento.

Disposición adicional cuarta.

Todas las denominaciones contenidas en este Reglamento referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género gramatical masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe. Asimismo, todas las referencias a estudiantes se entienden realizadas indistintamente en género masculino y femenino.

Disposición transitoria primera.

El presente Reglamento no será de aplicación a los Acuerdos de Estudios firmados con anterioridad a su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda.

Hasta la completa extinción de las titulaciones anteriores al RD 1393/2007, las referencias en el presente Reglamento a créditos ECTS se entenderán realizadas también a su equivalente en créditos LRU.

Disposición transitoria tercera.

Hasta la completa extinción de las titulaciones anteriores al RD 1393/2007, podrá darse el caso de que, en un Acuerdo de Estudios, se empleen sistemas de créditos anteriores al ECTS por parte de cualquiera de las dos universidades. El art. 4.1 del RD 1125/2003 dispone que ¿el número total de créditos establecido en los planes de estudios para cada curso académico será de 60 ECTS¿. Por consiguiente, los mencionados Acuerdos de Estudios, independientemente de la unidad de medida del haber académico que utilicen, deberán respetar la equivalencia entre la carga lectiva habitual de un curso académico y la definida en dicho Real Decreto.

En estos casos, para titulaciones UGR anteriores al RD 1393/2007, el Acuerdo de Estudios expresará necesariamente la unidad de medida del haber académico prevista en el plan de estudios correspondiente.

Disposición transitoria cuarta.

Hasta la plena implantación de los nuevos títulos de grado, la admisión en asignaturas de la misma rama de conocimiento quedará sujeta a la decisión del Centro o Centros implicados.

Disposición derogatoria.

Se deroga expresamente el Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes, aprobado en el Consejo de Gobierno de 14 de mayo del 2009.

Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que se opongan al presente Reglamento.

Disposición final.

Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la UGR.

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		
AF1. Clases teóricas		
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador		
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas		
AF4. Tutorías en grupo amplio		
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes		
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante		
AF7. Evaluación		
AF8. Tutorización trabajo fin de grado		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
MD12. Seguimiento del TFG		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas		
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador		
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.		
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.		
SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante		
SE6. Valoración de la exposición y defensa realizada por el estudiante		
SE7. Evaluación del tutor		
5.5 NIVEL 1: MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA LA BIOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
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	No
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estadística descriptiva y análisis de datos. Teoría de la probabilidad. Conceptos básicos de variables aleatorias discretas y continuas. Modelos de probabilidad discretos y continuos. Nociones básicas de la inferencia estadística. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos. Introducción al Análisis de la Varianza Unifactorial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		

03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
39 - CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo		
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
76 - CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología		
77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	41	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	20.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física de los Procesos Biológicos		
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La relación entre la Física y la Biología Fuerza, trabajo y energía. Mecánica de fluidos. Difusión y ósmosis. Campo eléctrico y corriente eléctrica. Ondas sonoras. Sonido y audición. Radiación electromagnética Radiactividad y sus aplicaciones en Biología.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
37 - CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos		
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	15	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	5	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	85	0
AF7. Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	0.0	50.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades	10.0	20.0

de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador		
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	50.0	85.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
NIVEL 2: Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Informática para 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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO		OTRAS
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Herramientas de trabajo y comunicación: Sistemas operativos, Ofimática, Diccionarios temáticos, Tratamiento de imágenes, Plataformas de comunicación docente, Presentaciones.</p> <p>Búsqueda de información: Navegadores, Bases de datos, Bibliotecas universitarias.</p> <p>Programas técnico/científicos: Tratamiento de datos, Matemáticas, Simulación, Cartografiado.</p> <p>Iniciación a la programación, Aplicaciones, Programación y estadística con R.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos		
36 - CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	28	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	22	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	1	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		

MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	40.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas		
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Modelos discretos en Biología. Modelos matriciales discretos en Biología. Derivación mediante tablas. Interpretación geométrica. Interpretación en la Biología. Ecuaciones diferenciales. Identificación de las soluciones de una ecuación diferencial ordinaria. Sistemas de ecuaciones diferenciales: modelos de relación entre especies. Estimación de parámetros.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Matemáticas en bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
39 - CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo		
76 - CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	33	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	16	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	3	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	87	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		

MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	40.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases Químicas de 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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Enlaces químicos. Termoquímica. Cinética y equilibrio químico. Reacciones químicas en disolución acuosa. Introducción a la química del carbono. Hidrocarburos. Alcoholes, Aminas y compuestos relacionados. Aldehídos y Cetonas. Ácidos Carboxílicos y derivados. Otros compuestos de interés biológico.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento Química en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
38 - CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología		
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	37	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100

AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	75.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	25.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS BIOLÓGICOS BÁSICOS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	18	
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología Evolutiva		

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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Desarrollo Conceptual de 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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: El Medio Físico		
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Métodos de Laboratorio 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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Métodos para el Estudio del Medio Natural		
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	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>BIOLOGÍA EVOLUTIVA: Evidencias de la evolución. Mecanismos de cambio evolutivo. Adaptación. Evolución de la diversidad. Historia de la vida.</p> <p>DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA BIOLOGÍA: Qué es la vida. Origen y estructura química. Sistemas termodinámicos alejados del equilibrio: metabolismo. La teoría celular. Cómo se perpetúa la vida: la herencia. Teoría de la evolución por selección natural. La síntesis evolutiva. Introducción al conocimiento científico. Observación y experimentación en la ciencia. La Biología como ciencia. Retos y perspectivas actuales de la biología.</p> <p>EL MEDIO FÍSICO: Historia de la Biosfera. Composición y estructura de la litosfera. Principios de geomorfología. Estructura y dinámica de la atmósfera. Elementos, factores y clasificaciones climáticas. Hidrología superficial y subterránea. Composición, estructura y dinámica de los océanos. La cuenca hidrográfica como unidad de estudio. El suelo como sistema trifásico. Formación del suelo. Componentes propiedades y funciones del suelo.</p> <p>MÉTODOS DE LABORATORIO EN BIOLOGÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Protocolos de actuación y seguridad en los laboratorios de biología <ul style="list-style-type: none"> - Normas de seguridad, etiquetado y almacenamiento de residuos peligrosos. - Clasificación de los agentes biológicos según su grupo de riesgo. 2) Preparación y análisis de muestras biológicas. <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos teóricos de la microscopía. - Preparación y observación de muestras celulares y tisulares al microscopio óptico. - Aislamiento y observación de microorganismos. - Preparación, valoración y cuantificación de biomoléculas. <p>MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL: Organización del medio natural. Legislación sobre protección y muestreos en la naturaleza. Información cartográfica. Bases para la observación biológica de la naturaleza. Identificación, delimitación y descripción de hábitats. El muestreo de especies y poblaciones. Técnicas para la conservación y el procesamiento de muestras. Bases para la observación de muestras en el laboratorio. Criterios para la identificación de organismos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS (Métodos de Laboratorio en Biología): Se recomienda haber cursado Biología en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		

14 - CG14. Motivación por la calidad
16 - CG16. Creatividad
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas
05 - CE 5. Identificar organismos
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas
16 - CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
26 - CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
31 - CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
37 - CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
46 - CE 46. Conocer el registro fósil
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos
50 - CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia
52 - CE 52. Saber biogeografía
59 - CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota

68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
75 - CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología		
80 - CE 80. Didáctica de la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	120	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	107	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	40	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	460	0
AF7. Evaluación	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	51.0	63.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	24.0	29.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	8.0	11.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	8.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología Celular e Histología Vegetal y Animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	

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	No
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		
<p>Membranas celulares. Núcleo. Ribosomas y Sistema de endomembranas. Mitochondrias, plastos y peroxisomas. Citoesqueleto y derivados centriolares. División celular. Embriogénesis vegetal Células y tejidos vegetales. Embriogénesis animal. Tejidos animales. Histología básica de los órganos animales y vegetales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		

06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
80 - CE 80. Didáctica de la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	90	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	24	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	90.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: BIOQUÍMICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Nucleótidos y ácidos nucleicos: estructura y función Aminoácidos y estructura de proteínas Enzimas. Cinética e inhibición enzimáticas. Regulación de la actividad enzimática Estructura y función de los glúcidos Estructura y función de los lípidos. Membranas celulares Bioenergética, introducción al metabolismo y regulación metabólica Metabolismo glucídico, lipídico y de compuestos nitrogenados Ciclo del ácido cítrico. Fosforilación oxidativa y fotofosforilación Integración del metabolismo Metabolismo del DNA y RNA</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado Biología en Bachillerato y las asignaturas Bases Químicas de la Biología y Métodos de Laboratorio del primer curso del Grado en Biología</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
53 - CE 53. Conocer la estructura y función de biomoléculas		
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		

55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	80	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	24	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD8. Ejercicios de simulación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	20.0	20.0
5.5 NIVEL 1: BOTÁNICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Botánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Principios básicos de Botánica. Niveles de organización. Organismos procariontas y origen de eucariotas. Introducción al estudio de hongos. Algas eucariotas. Briófitos y Pteridófitos. Gimnospermas. Caracteres vegetativos y florales. Angiospermas. Estructuras y procesos reproductores. Sistemática y Evolución vegetal. Geobotánica: Las grandes formaciones vegetales. Flora y vegetación española y andaluza. Conservación de hábitats y especies.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		

51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
78 - CE 78. Conocer las bases de legislación relacionadas con la profesión de biólogo		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	52	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	40	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	16	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	4	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	176	0
AF7. Evaluación	12	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: GENÉTICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Genética		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Bases moleculares y cromosómicas de la herencia Análisis genético mendeliano Ligamiento y recombinación Herencia de caracteres con variación continua Genética de poblaciones y evolución Expresión génica y su regulación Genética del desarrollo, ciclo celular y cáncer Mutación, reparación y transposición Ingeniería genética y genómica</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
02 - CE 2. Realizar análisis genético		
03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético		
08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos		

14 - CE 14. Manipular el material genético		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia		
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos		
47 - CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad		
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	50	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	24	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	40	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	14	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	166	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	50.0	50.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: ZOOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Zoología		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Introducción a la Zoología Taxonomía y sistemática Reproducción y desarrollo animal Patrones arquitectónicos y funciones básicas Diversidad animal.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		

19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades		
30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol		
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos		
46 - CE 46. Conocer el registro fósil		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
62 - CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal		
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	60	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	46	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		

MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	55.0	55.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	25.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: ECOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Ecología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Bases metodológicas y numéricas en ecología. Demografía y dinámica de poblaciones. Relaciones interespecíficas.</p>		

Diversidad y biodiversidad. La sucesión. Teoría de sistemas. Factores abióticos. Ciclos biogeoquímicos: C, H, O y nutrientes. Ciclo de la materia y flujo de energía. Ecología del paisaje. Los biomas. Complejidad y estabilidad en los ecosistemas. Relaciones hombre-biosfera.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
REQUISITOS PREVIOS: Se aconsejan conocimientos de El Medio Físico, Bioestadística, Bioquímica e Informática.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación
02 - CG02. Trabajo en equipo
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
06 - CG06. Razonamiento crítico
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
05 - CE 5. Identificar organismos
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas
30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol
32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos
70 - CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies

73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	62	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	40	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	12	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	4	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	176	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	40.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	40.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	10.0
5.5 NIVEL 1: FISIOLÓGIA ANIMAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Fisiología Animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Concepto, objeto y fundamentos de la Fisiología Animal. Fisiología de los sistemas de relación de los animales con el entorno. Funciones nerviosas complejas. Funciones vegetativas o de mantenimiento. Mecanismos de control. Regulación endocrina de los procesos fisiológicos. Función reproductora.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado las materias de Biología Celular e Histología Vegetal y Animal, Bioquímica y Zoología		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		

61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	76	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	28	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	180	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: FISIOLÓGÍA VEGETAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Fisiología Vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Características de los vegetales Relaciones Hídricas y transporte Nutrición mineral Fotosíntesis y Respiración Metabolismo secundario Desarrollo de las plantas y su Regulación Fotomorfogénesis Floración,, el fruto y la semilla Senescencia y abscisión Respuesta a condiciones adversas</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento las materias de Bioquímica, y Biología Celular e Histología Vegetal y Animal.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal		

22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos		
23 - CE 23. Realizar bioensayos		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
65 - CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	74	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	30	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	10	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	10	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	170	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	25.0	25.0
5.5 NIVEL 1: MICROBIOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Microbiología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	No
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		
<p>Concepto y desarrollo histórico de la Microbiología Características generales de los Procariotas. Estructura de los Procariotas. Nutrición y metabolismo bacteriano. Crecimiento bacteriano y su control. Genética bacteriana. Diversidad de los Procariotas Principales grupos bacterianos y su distribución. Microorganismos Eucariotas. Los virus.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
20 - CG20. Liderazgo		
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
02 - CE 2. Realizar análisis genético		
05 - CE 5. Identificar organismos		

08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos		
14 - CE 14. Manipular el material genético		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
20 - CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia		
47 - CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad		
50 - CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		
58 - CE 58. Conocer la estructura y función de los virus		
59 - CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota		
66 - CE 66. Conocer la regulación de la actividad microbiana		
67 - CE 67. Entender las bases de la inmunidad		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	80	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	30	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	10	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	170	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0

SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y TRABAJOS EN BIOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Redacción y Ejecución de Proyectos 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	No
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		
<p>Las competencias profesionales del Biólogo Tipos de proyectos. Definición y objetivos. Convocatorias públicas y pliego de bases. Marco legislativo relacionado con proyectos en Biología. Elaboración, organización, gestión y seguimiento de proyectos. Normas de calidad y gestión continua de calidad (ISO/UNE). Evaluación de proyectos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		

17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
20 - CG20. Liderazgo		
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología		
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología		
36 - CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología		
78 - CE 78. Conocer las bases de legislación relacionadas con la profesión de biólogo		
79 - CE 79. Conocer bases de economía y gestión relacionadas con la profesión de biólogo		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	27	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	4	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	101	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	

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
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El TFG podrá desarrollarse en torno a las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de un trabajo bibliográfico. 2. Trabajo de investigación realizado en universidades u otras instituciones de investigación. 3. Trabajo técnico desarrollado en empresas u otras instituciones. <p>Estas actividades serán ofertadas por la Comisión Docente de Biología en base a la propuesta de profesores, departamentos u otras instituciones de investigación o empresas. Los alumnos podrán proponer y desarrollar un TFG incluido en alguna de las actividades anteriores, siempre que el profesor tutor, el departamento u otra institución o empresa se encuentren interesados y acepten dirigir académicamente el tema propuesto por el estudiante. Con objeto de garantizar la posibilidad de la realización del TFG para todos los alumnos, se establecerá, por parte de la Comisión Docente, para cada departamento implicado en la docencia de la titulación un mínimo de trabajos a ofertar.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS: para poder matricularse de esta materia, el alumno deberá tener aprobados los créditos correspondientes a materias de formación básica y materias obligatorias de los tres primeros cursos. Para la posterior finalización y defensa, el alumno deberá tener superadas todas las demás asignaturas del Grado. Para poder matricularse de esta asignatura, el alumno deberá tener superados al menos 162 créditos de la titulación compuestos por todas las materias básicas (1er curso) completo y 102 créditos de asignaturas de 2º y 3er cursos del Grado.</p> <p>El texto completo sobre las Directrices del Trabajo Fin de Grado en el Grado en Biología puede consultarse en el siguiente enlace: http://grados.ugr.es/biologia/pages/%5B%5Btrabajo-fin-master/normascomplementarias_tfm/bio</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		

10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
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
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	295	0
AF7. Evaluación	0.5	100
AF8. Tutorización trabajo fin de grado	4.5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD11. Realización de trabajos individuales		
MD12. Seguimiento del TFG		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante	50.0	50.0
SE6. Valoración de la exposición y defensa realizada por el estudiante	45.0	45.0
SE7. Evaluación del tutor	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA SANITARIA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Antropología Biológica		
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
		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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Definición y concepto de Antropología Biológica. Evolución humana. Primatología El proceso de hominización Homo sapiens arcaicos y modernos. Variabilidad humana actual. Presión medioambiental en poblaciones humanas. Evolución de la salud y la enfermedad Etología humana Antropología forense</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
62 - CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	38	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
NIVEL 2: Bases Bioquímicas de la Patología Humana		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Control de calidad. Niveles de diagnóstico y enzimología clínica Alteraciones del metabolismo glucídico		

Alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas Función hepática Función renal Metabolismo hidroelectrolítico Alteraciones genéticometabólicas Bioquímica del cáncer. Marcadores tumorales		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la materia Bioquímica		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	40	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	13.0	13.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	2.0	2.0
NIVEL 2: Genética Humana		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Organización del genoma humano Patrones de herencia Desarrollo y cáncer Genes y enfermedades Diagnóstico y asesoramiento genéticos Evolución humana</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Es conveniente haber aprobado la Materia obligatoria de Genética		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		

07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
02 - CE 2. Realizar análisis genético		
03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
44 - CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia		
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	33	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	14	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	2	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	88	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	20.0	20.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	10.0	10.0
NIVEL 2: Inmunología		

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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Características generales del Sistema Inmunológico. Receptores del antígeno. Respuesta específica. Respuesta inespecífica, inflamación. Inmunopatología. Identificación y obtención de órganos linfoides. Identificación de subpoblaciones leucocitarias. Estudio funcional de fagocitosis en macrófagos peritoneales. Inmuno-detección de proteínas: Dot-Blotting.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento Química en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		

22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
23 - CE 23. Realizar bioensayos		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
67 - CE 67. Entender las bases de la inmunidad		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	31	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	13	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	5	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	85	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	45.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	4.5	10.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	2.7	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	2.25	5.0

NIVEL 2: Parasitología		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La vida parasitaria. El huésped como hábitat. Interacciones parásito-huésped. Especificidad. Daño físico, obstructivo, secreciones, toxinas y antienzimas. Factores epidemiológicos. Afecciones parasitarias. Situaciones de endemia y epidemia. Impacto de las afecciones parasitarias. Medidas de detección, prevención, tratamiento, control y lucha.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		

12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
14 - CG14. Motivación por la calidad
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor
16 - CG16. Creatividad
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
19 - CG19. Compromiso ético
20 - CG20. Liderazgo
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres
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
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
05 - CE 5. Identificar organismos
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
17 - CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
38 - CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal
52 - CE 52. Saber biogeografía
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota

63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	14	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	10	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA MORFOFUNCIONAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología del Desarrollo		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Biología del Desarrollo como ciencia. Fecundación e inicio del desarrollo. Gastrulación y formación de los esbozos primarios de los distintos órganos en vertebrados. Organogénesis; aspectos morfológicos y funcionales. Desarrollo postembrionario: mudas, metamorfosis, regeneración, envejecimiento. Regulación ambiental del desarrollo. Control genético y molecular del desarrollo. Principios generales del desarrollo en plantas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado las materias de Biología Celular e Histología Vegetal y Animal, Fisiología Animal, Genética, Botánica y Zootología		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
42 - CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
63 - CE 63. Conocer la biología del desarrollo		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	36	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	90.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	0.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	10.0
NIVEL 2: Etología		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
La ciencia de la etología Reproducción, búsqueda de pareja y selección sexual		

Sexo, fecundación, competencia espermática y selección crípica de la hembra Cuidados parentales y sistemas de apareamiento Gregarismo y sociedades Los comportamientos altruistas Coevolución, relaciones entre especies La comunicación animal y el lenguaje humano La mente animal		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
23 - CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
40 - CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística		
45 - CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100

AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	0.0	5.0
NIVEL 2: Fisiología Animal Ambiental y Aplicada		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción. Respuestas fisiológicas al ambiente. Tamaño y Escala. Factores Ambientales: Variaciones fisiológicas y Fisiodiversidad Respuestas de estrés. Bienestar Animal. Cronofisiología. Adaptaciones a ambientes específicos. Fisiología Aplicada a la Producción Animal.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado la materia de Fisiología Animal		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
64 - CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	42	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	10	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	2	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	88	0
AF7. Evaluación	4	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
NIVEL 2: Fisiología Vegetal Aplicada		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

<p>Optimización de cultivos Los nutrientes minerales en las plantas. El sistema suelo/planta: Importancia de la rizosfera en la nutrición mineral. Estrés bióticos y abióticos. Mecanismos de defensa. Adaptaciones fisiológicas de las plantas Técnicas de mejora de la producción vegetal Biotecnología vegetal Fitorremediación: introducción, elementos traza y contaminantes orgánicos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Haber cursado y superado la materia de Fisiología Vegetal		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
11 - CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
19 - CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos		
23 - CE 23. Realizar bioensayos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
55 - CE 55. Conocer las vías metabólicas		
56 - CE 56. Entender los mecanismos de la señalización celular		
57 - CE 57. Entender los fundamentos de la bioenergética		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
65 - CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	37	100

AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	30.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	10.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	8.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	10.0
NIVEL 2: Organografía Microscópica		
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
	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	No

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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistema nervioso y órganos de los sentidos. Aparato cardiovascular. Sistema linfático. Piel y faneras. Aparato digestivo. Aparato respiratorio. Aparato urinario. Sistema endocrino. Aparato genital masculino. Aparato genital femenino.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la Biología Celular e Histología Animal y Vegetal		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - CG16. Creatividad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
06 - CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
15 - CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología		
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología		

41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
60 - CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota		
61 - CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	36	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	12	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	8	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	80.0	80.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: BIOTECNOLOGÍA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Genómica e Ingeniería Genética		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estructura de los genomas Procariotas y Eucariotas Herramientas básicas de la Ingeniería Genética Mapeo y secuenciación de los genomas Genómica funcional y genómica comparada Aplicaciones de la Ingeniería Genética en Biotecnología, Medicina, Agricultura y Ganadería. Metagenómica</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento las materias de Bioquímica, Genética y Microbiología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
02 - CE 2. Realizar análisis genético		
03 - CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético		
04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas		
14 - CE 14. Manipular el material genético		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
54 - CE 54. Entender los procesos de la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético		
77 - CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	7	100

AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	7	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	83	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	75.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	30.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	30.0	5.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	13.0	5.0
SE5. Valoración de la memoria presentada por el estudiante	5.0	10.0
NIVEL 2: Microbiología Aplicada		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Los microorganismos industriales y sus productos Metabolitos primarios y secundarios Fermentaciones Productos para la industria sanitaria Productos para la industria alimentaria Productos de la ingeniería genética Control del crecimiento microbiano Microbiología ambiental</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la materia de Microbiología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
12 - CE 12. Evaluar actividades metabólicas		
14 - CE 14. Manipular el material genético		
16 - CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus		
20 - CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos		
22 - CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos		
23 - CE 23. Realizar bioensayos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
30 - CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol		
33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
34 - CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología		
35 - CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	35	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	15	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100

AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	10.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: BIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología Marina		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la biología marina Conceptos básicos de oceanografía Diversidad microbiana Diversidad y adaptaciones de los vegetales marinos Diversidad y adaptaciones de los animales marinos Las comunidades marinas Recursos marinos Conservación del medio marino Antropización del medio marino</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
13 - CE 13. Realizar diagnósticos biológicos		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
31 - CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje		
43 - CE 43. Saber los tipos y niveles de organización		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	28	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	2	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	88	0
AF7. Evaluación	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	35.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	5.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	10.0
NIVEL 2: Limnología Aplicada		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Limnología aplicada. Definición y objeto de estudio Factores abióticos en el medio acuático. Productores y consumidores del plancton. Ecosistemas acuáticos epicontinentales. Ecosistemas forzados. Perturbación, gestión y restauración de sistemas Eutrofización de lagos y embalses. Evaluación del estado ecológico de los cursos de agua.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Son necesarios conocimientos del Módulo de Ecología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades		
29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas		

33 - CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
70 - CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	20	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	3	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	80.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	1.0	10.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
5.5 NIVEL 1: SOSTENIBILIDAD Y CONSERVACIÓN		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biogeografía		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conceptos generales de biogeografía Tectónica de placas y biodiversidad a través del tiempo Vicarianza y dispersión Patrones biogeográficos en la distribución de las especies Los biomas terrestres Los reinos biogeográficos Modelos predictivos de distribución de la diversidad Centro de origen y dispersión Filogeografía Biogeografía de islas</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		

08 - CE 8. Realizar análisis filogenéticos		
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas		
29 - CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas		
41 - CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida		
46 - CE 46. Conocer el registro fósil		
48 - CE 48. Conocer la diversidad animal		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
71 - CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
73 - CE 73. Entender la estructura y dinámica de comunidades		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	20	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	5	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	1	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	89	0
AF7. Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	65.0	65.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	15.0	15.0

SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
NIVEL 2: Ecología Aplicada		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Problemática ambiental asociada al impacto humano. La naturaleza en un mundo cambiante. Componentes del cambio global. Consecuencias de la degradación y fragmentación de hábitats. Ecología de la conservación de especies. Conservación de la Biodiversidad. Explotación de los recursos naturales. Ecología humana. Explotación de los recursos naturales: sostenibilidad. Gestión y restauración de los ecosistemas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Son necesarios conocimientos del Módulo Ecología.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
11 - CG11. Adaptación a nuevas situaciones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
19 - CG19. Compromiso ético		
20 - CG20. Liderazgo		
22 - CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
25 - CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	30	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	19	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	3	100
AF4. Tutorías en grupo amplio	5	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD8. Ejercicios de simulación		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	20.0	20.0

SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	15.0	15.0
SE4. Valoración de la asistencia, actitud y participación pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.	5.0	5.0
NIVEL 2: Flora Mediterránea		
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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Origen y evolución de la flora mediterránea. Características y estrategias de la flora mediterránea. Los sistemas de clasificación. Caracteres taxonómicos. Evolución y diversidad de gimnospermas. Evolución y diversidad de angiospermas. Diversidad y origen de las angiospermas monoaperturadas. Evolución de las angiospermas triaperturadas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		

09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
13 - CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales		
15 - CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
19 - CG19. Compromiso ético		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
05 - CE 5. Identificar organismos		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
09 - CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
24 - CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos		
28 - CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades		
49 - CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos		
51 - CE 51. Saber sistemática y filogenia		
52 - CE 52. Saber biogeografía		
68 - CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio		
69 - CE 69. Conocer los ciclos biológicos		
72 - CE 72. Conocer las Interacciones entre especies		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	38	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	19	100
AF5. Tutorías dirigidas, individuales o en grupos reducidos de estudiantes	3	0
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	87	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	70.0	70.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	30.0	30.0
NIVEL 2: Paleobiología		

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
		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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Registro fósil. Concepto y tipo de fósiles. Procesos de fosilización. Paleoecología. Importancia de los fósiles en la reconstrucción paleoambiental Paleobiogeografía. Evolución: La información que proporciona el registro fósil. Macroevolución. Especiación. Heterocronías. Tipos y tasas de cambio morfológico. Estudio de la diversidad durante el fanerozoico. Cambios en la diversidad. Extinciones. El origen de la vida y el registro fósil inicial. La diversificación inicial de los organismos. El origen de los grandes grupos. Sucesión de biotas y cambios en la estructura ecológica de la biosfera durante el Fanerozoico.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
21 - CG21. Trabajo en contexto internacional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.		

02 - CE 2. Realizar análisis genético		
04 - CE 4. Identificar evidencias paleontológicas		
05 - CE 5. Identificar organismos		
18 - CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes		
21 - CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	38	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	19	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	85.0	85.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	15.0	15.0
NIVEL 2: Tecnología de Suelos		
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
	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	No
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Calidad del suelo. Tipos y usos del suelo. Erosión y Desertificación. Conservación de suelos y control de la erosión. Caracterización y diagnóstico de suelos contaminados. Recuperación de suelos contaminados. Evaluación de suelos. Impactos ambientales derivados del uso del suelo. Uso sostenible del suelo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber cursado con aprovechamiento Química en Bachillerato		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG01. Capacidad de organización y planificación		
02 - CG02. Trabajo en equipo		
03 - CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas		
04 - CG04. Capacidad de análisis y síntesis		
05 - CG05. Conocimiento de una lengua extranjera		
06 - CG06. Razonamiento crítico		
07 - CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
08 - CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional		
09 - CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna		
10 - CG10. Toma de decisiones		
12 - CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental		
14 - CG14. Motivación por la calidad		
17 - CG17. Capacidad de gestión de la información		
18 - CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
07 - CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales		
10 - CE 10. Realizar cartografías temáticas		
26 - CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico		
27 - CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales		
32 - CE 32. Evaluar el impacto ambiental		
74 - CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas	24	100
AF2. Sesiones de laboratorio, prácticas de campo y/o prácticas de ordenador	26	100
AF3. Sesiones de seminarios y/o clases de problemas	4	100

AF4. Tutorías en grupo amplio	4	100
AF6. Estudio y trabajo autónomo del estudiante	90	0
AF7. Evaluación	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva		
MD2. Sesiones de discusión y debate		
MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
MD4. Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades		
MD5. Prácticas de campo		
MD6. Prácticas en sala de informática		
MD7. Seminarios		
MD9. Análisis de fuentes y documentos		
MD10. Realización de trabajos en grupo		
MD11. Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas	60.0	60.0
SE2. Valoración del nivel adquirido durante la realización de las actividades de laboratorio, prácticas de campo y/o ordenador	25.0	25.0
SE3. Valoración del nivel adquirido mediante los seminarios, clases de problemas y/o tutorías dirigidas.	15.0	15.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Granada	Personal Docente contratado por obra y servicio	1.2	50	1,9
Universidad de Granada	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	1.2	100	2,1
Universidad de Granada	Profesor Contratado Doctor	8.7	100	10,6
Universidad de Granada	Ayudante Doctor	5.2	100	6,6
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	24.3	100	19,9
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	56.6	100	57
Universidad de Granada	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	1.2	100	1
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 %
30	30	75
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de éxito. Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen.	80
2	Tasa de rendimiento. Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados.	50
3	Duración media de los estudios. Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios.	5
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La UGR tiene previsto un procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Títulos Oficiales de Grado de esta Universidad, que establece los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y define el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/docs/sistemagarantiadecalidaddelostitulosdegradodelaugr

El Sistema de Garantía de la Calidad de este título establece un procedimiento cuyo propósito es establecer los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y se definirá el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

Anualmente, este análisis se realizará tomando como referente los valores fijados para cada indicador en la memoria de verificación y las tendencias que presentan durante los años de implantación del Título.

Dos veces al año -a mediados y a final de curso- el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad proporcionará a las personas responsables del seguimiento de cada titulación, los siguientes informes con diversidad de indicadores de rendimiento académico desagregados por curso académico, asignatura, grupo y curso:

- 1.- Indicadores de grado por curso académico y titulación.
- 2.- Nº de alumnos matriculados por asignatura, grupo y curso.
- 3.- Tasas de rendimiento por asignatura, grupo y curso.
- 4.- Tasas de éxito por asignatura, grupo y curso.
- 5.- Tasas de rendimiento por materia y curso.
- 6.- Tasas de éxito por materia y curso.
- 7.- Tasas de rendimiento por asignatura y curso.
- 8.- Tasas de éxito por asignatura y curso.

Este procedimiento atiende a los indicadores anteriores.

Las Prácticas externas, el Trabajo Fin de grado y el seguimiento de los egresados (Procedimiento 5 del Sistema de Garantía de la Calidad del título) aportarán información sobre el progreso y los resultados de aprendizaje

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE

<http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgc200.pdf>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO

2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El procedimiento de adaptación tiene como objetivo conseguir que la mayor parte de los estudiantes de los primeros cursos de la actual Licenciatura de Biología por la UGR se incorporen ventajosamente a la nueva Titulación, de modo que puedan efectuar una transición ordenada y sin resultar perjudicados en el proceso. Para ello se adjunta una tabla de adaptaciones, diseñada para los alumnos de la Licenciatura en Biología de la UGR, en la que se han tenido en cuenta los contenidos adquiridos y las asignaturas cursadas en el plan a extinguir y las competencias, contenidos y asignaturas/materias del nuevo plan. La diferencia de créditos correspondientes a asignaturas troncales y optativas de la Licenciatura, una vez realizada la adaptación correspondiente al nuevo Grado, serán reconocidos como créditos optativos.

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA		GRADO EN BIOLOGÍA	
ASIGNATURA CRÉDITOS		MATERIA/ASIGNATURA CRÉDITOS C	
ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA	4.5	ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA	6
BIOESTADÍSTICA	5.5	BIOESTADÍSTICA	6
BIOLOGÍA DE LOS CURSOS DE AGUA + LIMNOLOGÍA	4.5 + 6	LIMNOLOGÍA APLICADA	6
BIOLOGÍA MOLECULAR	9	GENÓMICA E INGENIERÍA GENÉTICA	6
BIOQUÍMICA	12	BIOQUÍMICA	12
BIOQUÍMICA EVOLUTIVA + ECOLOGÍA TEÓRICA Y EVOLUTIVA O GENÉTICA DE POBLACIONES Y EVOLUCIÓN	4.5 + 4.5 9	BIOLOGÍA EVOLUTIVA	6
BIOTECNOL. DE MICROORGANISMOS + ECOLOGÍA MICROBIANA	9 + 6	MICROBIOLOGÍA APLICADA	6

BOTANICA	12	BOTÁNICA	6
BOTÁNICA MARINA + ZOOLOGÍA MARINA	6 + 6	BIOLOGÍA MARINA	6
CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL	12	BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL	12
ECOLOGÍA	12	ECOLOGÍA	12
ECOLOGÍA APLICADA	9	ECOLOGÍA APLICADA	6
EMBRIOLOGÍA ANIMAL	9	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	6
ETOLOGÍA	6	ETOLOGÍA	6
FISICA DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS	4.5	FÍSICA DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS	6
FISIOLOGÍA ANIMAL	12	FISIOLOGÍA ANIMAL	12
FISIOLOGÍA ANIMAL AMBIENTAL + FISIOLOGÍA ANIMAL APLICADA	9 + 6	FISIOLOGÍA ANIMAL AMBIENTAL Y APLICADA	6
FISIOLOGÍA VEGETAL	12	FISIOLOGÍA VEGETAL	12
FLORA MEDITERRANEA	9	FLORA MEDITERRÁNEA	6
FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA I Y/O FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA II Y/O FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA III Y/O FUNDAMENTOS DE BIOL. APLICADA IV	16 8 12 12	MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL Y/O MÉTODOS DE LABORATORIO EN BIOLOGÍA	6 6
GENÉTICA	12	GENÉTICA	12
GENÉTICA HUMANA	9	GENÉTICA HUMANA	6
INMUNOLOGÍA	9	INMUNOLOGÍA	6
MATEMÁTICAS	4.4	MATEMÁTICAS	6
MICROBIOLOGÍA	12	MICROBIOLOGÍA	12
NUTRICIÓN VEGETAL	9	FISIOLOGÍA VEGETAL APLICADA	6
ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA ANIMAL	9	ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA	6
PARASITOLOGÍA GENERAL	9	PARASITOLOGÍA	6
QUÍMICA	6	BASES QUÍMICAS DE LA BIOLOGÍA	6
ZOOGEOGRAFÍA + GEOBOTÁNICA	4.5 + 9	BIOGEOGRAFÍA	6
ZOOLOGÍA	12	ZOOLOGÍA	12

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3035000-18009043	Licenciado en Biología-Facultad de Ciencias

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2 Justificación.pdf

HASH SHA1 :CF7AE4D0F2FA975347E383B40BF2BE6A840B809B

Código CSV :168927646092923902639227

Ver Fichero: 2 Justificación.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1 Sistemas de Información Previa.pdf

HASH SHA1 :093956495770AE55736FD2E4A763B57C46449EAC

Código CSV :164351604388408855875953

Ver Fichero: 4.1 Sistemas de Información Previa.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Descripción del Plan de Estudios.pdf

HASH SHA1 :DC1F817BF8DF10A85ACB0AC06C851C85714D37C9

Código CSV :168500452446824342975087

Ver Fichero: 5.1 Descripción del Plan de Estudios.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 :17037252248C80F22288651B8FCABCD5D5D07E04

Código CSV :164355507966777161431183

Ver Fichero: 6.1 Profesorado.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

HASH SHA1 :764AB88CE899E1FBA006CF391E32E59A4397D56E

Código CSV :169684714234556737688954

Ver Fichero: 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7 Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 :7EE424261510B2E47CDC3317E95CB6F2ADF209D5

Código CSV :164356949848094002400073

Ver Fichero: 7 Recursos materiales y servicios.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 :86CD889CCBDA1253FC0F729EFF365B84153CF5D3

Código CSV :164355198173918972489673

Ver Fichero: 8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 :B4871076EFDCC1D32A1FE3444F1F32D1AA511EB0

Código CSV :164356985770103250581781

Ver Fichero: 10.1 Cronograma de implantación.pdf

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Biología es una titulación con una larga tradición dentro del sistema universitario español. En 1944 aparece la primera referencia explícita a la Biología en el sistema universitario español. El Decreto de ordenación de la Facultad de Ciencias (Boletín Oficial del Ministerio de Educación Nacional de 4 de agosto de 1944) se refiere expresamente a la creación, en la sección de Naturales, de los doctorados en Ciencias Biológicas y en Ciencias Geológicas. En septiembre de 1952 comenzaron, simultáneamente en las facultades de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad de Barcelona, los primeros estudios de Ciencias Biológicas, desligados de Ciencias Naturales. En la actualidad, dicha Titulación se imparte en 28 Universidades españolas y, con el mismo nombre o equivalente, en todos los países que constituyen la Comunidad Europea.

En España, la licenciatura de Biología se imparte en Facultades de Ciencias, Facultades de Biología, Facultades de Ciencias Experimentales, una Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida y una Facultad de Biociencias. En el curso 2001-2002 se calculó por parte de la Conferencia Española de Decanos de Biología que, en las universidades españolas, 3.372 profesores y profesoras imparten docencia en Biología y que, desde los inicios (1952) hasta 2002, unas 102.000 personas se han licenciado en Biología en España.

En la Universidad de Granada (UGR) la titulación en Ciencias Biológicas se inició en el curso 1967-68 como estudios adscritos a la Facultad de Ciencias, a la que se encuentra aún vinculada en la actualidad. Desde su inicio la demanda social de los estudios de Biología ha sido especialmente alta, manteniéndose constantemente una demanda acorde al número de plazas ofertadas. El Título se desarrolla en el ámbito de un centro en el que se imparten además otros once títulos, alguno de ellos disciplinariamente próximos, como son los de Bioquímica, Química, o Ciencias Ambientales, siendo el número actual de alumnos en Biología muy superior al existente en cualquiera de las otras titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Por todo ello, el grado en Biología es una buena opción para el alumnado que accede a la Universidad en el área de Ciencias Experimentales. La experiencia previa asegura que la UGR cuenta con los recursos humanos y de infraestructura suficientes para impartir el grado en Biología, además de disponer de un elevado número de profesores con una acreditada formación y experiencia en las disciplinas vinculadas a estos estudios.

En relación con datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad, se cuenta con el informe de evaluación de la titulación *Licenciado en Biología*, realizado en el marco del Plan Andaluz de Calidad de las Universidades Andaluzas y el informe presentado en 2007 sobre *La Inserción laboral de los Egresados en los años 2004 y 2005 de la Universidad de Granada* elaborados por el Vicerrectorado de Relaciones con la Empresa y Plan Estratégico. De este último estudio se desprende que más del 82% del total de 155 de los titulados de Biología encuestados seleccionaron esta titulación por vocación, mientras que el 17% fue por imposibilidad de seguir otros estudios. Esto, evidentemente, indica que la elección de estos estudios es eminentemente vocacional. De esta misma encuesta se desprende que un 86% de los egresados encontró trabajo tras la graduación, y que, más del 30% lo consiguieron en los tres primeros meses, manteniendo el empleo más de 20 meses (un 30% de ellos). A pesar de la sensación que se tiene de la escasa colocación como profesionales de la Biología, una gran mayoría de los encuestados lo hizo en trabajos relacionados con los estudios realizados. Es de destacar que las respuestas recogidas por los encuestadores indican que más del 64% de los egresados repetiría de nuevo estos estudios.

En cuanto a los sectores de actividad económica donde trabajan, los datos del estudio citado ponen de relieve que las ocupaciones preferentes de los egresados en Biología se encuentran en el sector primario (12%); sanidad y servicios sociales (17%) y educación (15%). El tipo de relación laboral actual mayoritario se encuentra en contrato indefinido (29,5%), contrato laboral temporal (23,8%) y becarios (15,2%). Un 85% de los egresados encuestados realiza o ha realizado, además, estudios complementarios de postgrado, doctorado o especializados. Este informe, en relación con los diferentes aspectos de la ocupación actual del licenciado en Biología que trabaja, nos deja entrever un trabajador cuyo puesto se corresponde con su nivel académico, satisfecho con su ocupación actual, que se corresponde en la mayoría de los casos a un puesto de trabajo estable, situado en sectores muy diversos, fundamentalmente en empresas privadas y dentro de una categoría profesional adecuada y acorde con el tiempo que lleva titulado.

En lo que respecta al interés de los estudios de Biología, es de destacar que según el Libro Blanco de la Titulación:

- a) La ciencia de la Biología es una parte esencial del conocimiento humano

- b) Los avances en Biología son muy importantes para el desarrollo de la sociedad
- c) Existe una demanda social de los estudios de Biología
- d) Los egresados encuentran trabajo dentro del ámbito propio de la Titulación
- e) El sector profesional confía en los titulados

En el marco de las funciones del biólogo definidas en el artículo 15 de los Estatutos del Colegio Oficial de Biólogos (RD 693/1996) se relacionan los principales ámbitos de ejercicio profesional:

Profesional sanitario en laboratorio clínico, reproducción humana, salud pública, nutrición y dietética, salud animal y vegetal entre otros. A través de la formación oficial como biólogo interno residente ejerce en el laboratorio clínico en las especialidades de bioquímica, análisis clínicos, microbiología y parasitología, inmunología, radiofarmacia y farmacología y radiofísica. También trabaja en otros campos de la sanidad humana como en reproducción humana, en fecundación "in vitro" y otras técnicas de "reproducción asistida" y en consejo genético (con competencias casi exclusivas por su amplia formación epigenética y genética molecular, humana o del cáncer); en salud pública ejerce en los ámbitos agroalimentario y medioambiental, interviniendo en todos los aspectos del análisis de riesgos (identificación, gestión y comunicación).

Profesional de la investigación y desarrollo científico en todos los ámbitos de avance fundamental y aplicado de las ciencias experimentales y de la vida, desarrollando sus tareas en centros de investigación fundamental y en departamentos de investigación y desarrollo de empresas, industrias y hospitales, interviene decididamente en el avance de la ciencia y en su repercusión social (genómica, proteómica, biotecnología, reproducción y sanidad humanas, experimentación animal, diversidad animal y vegetal, medio ambiente, agricultura, alimentación, etc.)

Profesional agropecuario en la optimización de los recursos vegetales, animales y hongos ya explotados regularmente y en la búsqueda de nuevos yacimientos de recursos vivos explotables. La mejora genética por métodos clásicos o por obtención de transgénicos, la optimización de las condiciones de crecimiento, nutrición y la mejora del rendimiento reproductivo son ámbitos competenciales que derivan de conocimientos adquiridos en la titulación. Deben destacarse aspectos como la acuicultura o el cultivo de animales exóticos o autóctonos con derivaciones comerciales diversas, así como el cultivo de especies animales, vegetales, fúngicas y microbianas con fines de conservación o mejora.

Profesional de información, documentación y divulgación en museos, parques naturales, zoológicos, editoriales, gabinetes de comunicación, empresas, fundaciones científicas, prensa o televisión, como guía o monitor, escritor, redactor, periodista especializado, divulgador, asesor científico, ilustrador o fotógrafo de la ciencia, la vida y el medio natural.

Profesional de la gestión y organización de empresas que realiza tareas de dirección o alta gestión experta en ámbitos empresariales relacionados con la formación y la profesión del biólogo.

Profesional del marketing y comercio de todos los productos y servicios relacionados con la ciencia biológica en todos los ámbitos descritos en los apartados anteriores.

Profesional docente en la enseñanza secundaria, universitaria y en la formación profesional, continua y de postgrado o materias relacionadas con el conocimiento científico en general y específicamente con las ciencias de la vida y experimentales.

El biólogo ejerce también la dirección y gestión de centros docentes y asesora en materia de educación para la inmersión social de la cultura científica

Este perfil profesional incluye, por tanto, a los sectores de actividad que han contado tradicionalmente con presencia de biólogos, como Salud-Sanidad, Investigación, Servicios y Biotecnología, Docencia y Administración Pública, nuevas áreas de importancia creciente, como Informática, Telecomunicaciones, Industria, etc. Esto avala la adquisición de competencias transversales por parte de los titulados en Biología que les ha permitido asumir tareas profesionales en áreas no habituales hasta tiempos recientes.

Estas competencias profesionales pueden ejercerse en un marco institucional muy diverso: desde el mundo empresarial (público o privado) a las instituciones de la administración central, autonómica y local del Estado; en establecimientos sanitarios, docentes, conservacionistas de organismos públicos, ONGs, etc. En los últimos años proliferan las iniciativas de autoempleo en régimen autónomo o como pequeñas sociedades mercantiles.

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La propuesta que se presenta sustituye a la actual Licenciatura en Biología (plan de estudios a extinguir) y asume la disposición adicional 10ª del RD que regula la profesión de biólogo. Se basa fundamentalmente en las directrices marcadas en el Libro Blanco del Título de Grado de Biología elaborado por la Conferencia de Decanos de Biología, dentro del Programa de Convergencia Europea de la ANECA y en el que participaron todas las universidades españolas implicadas en la actual Licenciatura de Biología. El análisis llevado a cabo durante la redacción del Libro Blanco de Biología indagó en los estudios de Biología en Europa mediante la realización de 33 encuestas realizadas a través de las oficinas de relaciones internacionales de las universidades o bien examinando la información que las universidades de nuestro entorno colgaban de sus páginas web. Por ello, este documento recoge información sobre los modelos de estos estudios en el ámbito europeo, estadísticas de ingreso y graduación, inserción laboral, se listan las competencias profesionales y se dan pautas para la estructura y distribución de la nueva titulación.

Todas estas indicaciones han sido tenidas en cuenta en la elaboración de esta propuesta de grado.

Además, para la elaboración del presente plan de estudios, se han consultado los siguientes referentes externos:

- Acuerdos adoptados por la *Conferencia Española de Decanos de Biología* sobre la estructura y contenidos del futuro título de grado en Biología (<http://cedb.uah.es/presentacion.html>) en su XLV reunión celebrada durante los días 14 y 15 de junio de 2007, en la Universitat de les Illes Balears (Palma de Mallorca). En estos acuerdos se recogen recomendaciones sobre estructura, contenidos mínimos y distribución de los nuevos estudios de Grado en Biología, proponiendo una distribución equilibrada de la carga docente de las diversas disciplinas, aconsejando la presencia de áreas de conocimiento, etc, que han sido tenidas en cuenta en la propuesta ahora presentada.

- Planes de estudios en preparación y ya verificados de otras universidades andaluzas (Sevilla, Jaén..) y del resto de España (Complutense de Madrid, Murcia..) y de universidades europeas, de acuerdo con lo descrito en la guía de apoyo para completar la Memoria para la Solicitud de Verificación de Títulos Universitarios Oficiales preparada por la ANECA. Los planes de estudios de grado en preparación se han ido compartiendo en reuniones y correspondencia de la *Conferencia Española de Decanos de Biología*. Desde el punto de vista europeo, los referentes idóneos son los planes de estudio de las distintas Universidades de la Unión Europea tratados en el Libro Blanco de la Titulación en sus apartados 1 y 2.

- La Ficha Técnica de Propuesta de Título Universitario de Grado en Biología según el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero (modificado por el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre)

- Títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

- Informe del Comité de Evaluación Externo de los estudios de Biología, presentado con motivo de la evaluación de la Titulación. En dicho informe se detallan los puntos fuertes y débiles de la Titulación encontrados y se propone un plan de actuación de mejora (<http://www.ugr.es/~biologia/>).

Además, para la elaboración del presente plan de estudios, se han consultado varios referentes externos en el ámbito internacional, entre ellos:

- Proyecto "Tuning Educational Structures in Europe" (http://ec.europa.eu/education/policies/educ/tuning/tuning_en.html)

- *Biosciences 2007*, informe publicado por *The Quality Assurance Agency for Higher Education* del Reino Unido (<http://www.qaa.ac.uk/>)

- *BIO2010: Transforming Undergraduate Education for Future Research Biologists*, informe del *Committee on Undergraduate Biology Education to Prepare Research Scientists for the 21st Century*, *National Research Council (USA)* y publicado por *National Academic Press* (<http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309085357>)

- Council for Higher Education Accreditation (CHEA) (http://www.chea.org/public_info/index.asp)

No obstante, otra herramienta de especial interés por lo que se refiere a la adecuación de la Titulación al entorno socioeconómico del ámbito territorial en el que se integra la UGR han sido las propuestas realizadas por el Comité Asesor Externo de los Estudios de Biología constituido el 3 de marzo de 2008 y formado por profesionales de la Biología en el ámbito empresarial público y privado, así como las propuestas del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.

Otro de los referentes ha sido la Red de Biología de las Universidades Andaluzas, constituida por todas las Universidades de Andalucía que imparten dichos estudios: Universidad de Córdoba, UGR, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga y Universidad de Sevilla, creada expresamente para coordinar y poner en común las titulaciones de Grado de Biología en la Comunidad Andaluza, que se reúne desde el año 2005, con un mínimo de cuatro sesiones plenarios al año, junto a representantes del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía, cuando es posible.

Un referente adicional, ya que no se debe deslindar el Título de Biología de las innovaciones de las metodologías docentes a realizar, es el informe de la Comisión de Innovación Docente de las Universidades Andaluzas (CIDUA) sobre Innovación de la Docencia en las Universidades Andaluzas, de abril de 2005, que se plasma en el documento Adaptación del modelo de Innovación Docente propuesto por la CIDUA a la Titulación de Biología, de la propia Red de Biología de las Universidades Andaluzas. A este respecto, es encomiable el esfuerzo realizado en las dos jornadas habidas, la primera, sectorial, en cada una de las cinco Universidades componentes, y la segunda, plenaria, en la Universidad de Córdoba, con dos especialistas por cada materia y Universidad, para alcanzar el acuerdo del 75% de contenido común demandado por la Junta de Andalucía, cuyo contenido se detalla posteriormente.

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Según la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la UGR, las propuestas de nuevas Titulaciones de Grado para esta Universidad, deberán atenerse a la siguiente normativa y documentación:

- * Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades y Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- * Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- * Real Decreto 1125/2003, de 3 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones
- * Artículo 173.1 de los Estatutos de la Universidad de Granada.
- * Documentación del Programa VERIFICA de ANECA (http://www.aneca.es/active/active_verifica.asp).
- * Acuerdo de la Comisión Académica de la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades (CAU) de 22 de enero de 2008, para la implantación de las nuevas enseñanzas universitarias oficiales.
- * Acuerdo del CAU de 28 de marzo de 2008, por el que se aprueban las Líneas generales, protocolos y metodologías de trabajo para la solicitud de autorización de titulaciones oficiales en el sistema universitario andaluz.
- * Acuerdo de la Comisión de Rama del CAU de 15 de mayo de 2008
- * Acuerdo de la Comisión del Título de Biología del CAU de septiembre de 2008, en el que se fija el 77.5% de créditos comunes a todas las Universidades Andaluzas.

Se establece, en esta normativa, la creación de Equipos Docentes para cada una de las titulaciones propuestas desde la UGR. El Equipo Docente de la Titulación tiene como función la elaboración de un Anteproyecto del Plan de Estudios de Grado. Este Equipo se constituye en cada Centro de acuerdo con el Reglamento de Régimen Interno de la Junta de Centro, garantizándose la presencia de representantes de las Áreas de conocimiento y Departamentos presentes en la actual Titulación, que impartan al menos un 5% de los créditos que se cursan, de los estudiantes y del personal de administración y servicios del Centro o Departamento al que queda adscrita la titulación.

En el caso concreto del Equipo Docente creado para la elaboración del anteproyecto del Plan de Estudios de Biología, éste, según las directrices de la Comisión de Gobierno de la Facultad de Ciencias de octubre de 2008, queda constituido por todos los miembros de la Comisión Docente de la Titulación, un total de 47 componentes en la actualidad, incluyéndose, además, al Administrador Delegado del Centro como representante del PAS. En este Equipo Docente están representadas todas las Áreas de Conocimiento que imparten asignaturas troncales u optativas en el vigente Plan de Estudios. Posteriormente se incluyó en las discusiones y propuestas sobre el nuevo Plan de Estudios a un miembro

del Comité Asesor Externo de la Licenciatura constituido el 3 de marzo de 2008, D. Fernando Rodríguez Correal, vocal delegado en Granada del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.

Por acuerdo del Equipo Docente se nombró una subcomisión que ha sido la responsable de solicitar a los Departamentos sugerencias y recopilar y organizar las distintas propuestas. Tras un período de información pública y el correspondiente debate, el Equipo Docente aprobó todo lo acordado con las modificaciones pertinentes.

Una vez debatidos y aprobados estos aspectos por el órgano competente, el Equipo Docente procedió a cumplimentar la presente Memoria de Solicitud.

A continuación, tras el preceptivo debate, la propuesta fue aprobada por la Junta de Facultad, para ser remitida al Consejo de Gobierno de la UGR para su ulterior aprobación.

En Junta de Centro de la Facultad de Ciencias, en sesión ordinaria de 25 de junio de 2013, se acordó un cambio referente a los requisitos previos para la matriculación y defensa del Trabajo Fin de Grado para reflejar lo dispuesto en la normativa de la titulación. Este cambio fue aprobado por unanimidad en Consejo de Gobierno de 19/07/2013.

En Junta de Centro de 16 de diciembre de 2014 se aprueba la documentación para la adaptación de la memoria verificada a la aplicación del Ministerio.

En virtud del trámite para la adecuación de los títulos de Grado de la Universidad de Granada, aprobado por unanimidad en Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2014, se procede a la adaptación, con carácter técnico, de la memoria verificada del Título de Grado en Biología al modelo actual de la Aplicación de Oficialización de Títulos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

2.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

En relación a las consultas externas, en la elaboración de esta propuesta de título basada en el Libro Blanco de Biología, se han realizado consultas con otras Universidades andaluzas y españolas. A través de las reuniones periódicas de la Conferencia de Decanos de Biología se ha puesto en común y debatido la elaboración y los contenidos de cada uno de los planes de estudio.

Durante la elaboración de esta propuesta el Equipo Docente tuvo en cuenta las recomendaciones del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía en relación con el nuevo plan de estudios abriendo, de este modo un cauce al Colegio para la incorporación de críticas y sugerencias.

Para la elaboración de la presente propuesta se han realizado, además, consultas al Comité Asesor Externo de los Estudios de Biología. Este Comité se constituyó en aplicación de las acciones de mejora planteadas tras la evaluación de la Titulación de Biología, realizada dentro del Plan de Evaluación de las Titulaciones Andaluzas, convocado por la Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA) en su convocatoria de 2004. La función de este Comité es la de asesorar a la Comisión Docente de Biología y a los Departamentos implicados en los estudios de Grado y Postgrado de Biología sobre los contenidos, orientación y características de los mismos, colaborar en su desarrollo y elaborar propuestas y sugerencias sobre diferentes aspectos de sus programas formativos.

En relación con este Comité, otro elemento externo de consulta, ha sido incluido mediante la incorporación de uno de sus componentes en el Equipo Docente que ha elaborado la presente propuesta de Título de Grado.

Una vez elaborado el Anteproyecto y aprobado por la Junta de Centro, éste ha sido enviado a la Comisión del Planes de Estudio del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado, donde se ha sometido a su análisis y se ha completado la "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales". La composición de esta comisión es la siguiente:

1. Vicerrectora de Enseñanzas de Grado y Posgrado, que preside la comisión.
2. Director del Secretariado de Planes de Estudio, del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado.
3. Directora del Secretariado de Evaluación de la Calidad, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad.

4. Director del Secretariado de Organización Docente, del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.
5. Un miembro del personal de administración y servicios del Vicerrectorado de Grado y Posgrado.
6. Coordinador del Equipo Docente de la titulación.
7. Decano o Director del Centro donde se imparte la titulación.
8. Un representante de un colectivo externo a la Universidad de relevancia en relación con la Titulación.
D. Fernando Rodríguez Correal, miembro del Comité Asesor Externo de los estudios de Biología y Vocal Delegado en Granada del Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía.

Esta "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales", se ha expuesto durante 10 días en la página web de la UGR, teniendo acceso a dicha información todo el personal de la UGR, a través del acceso identificado. Este periodo de exposición coincide con el periodo de alegaciones.

Finalizado el periodo de 10 días, la "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales" ha pasado a la Comisión de Títulos de Grado, comisión delegada del Consejo de Gobierno, que atiende las posibles alegaciones, informa las propuestas recibidas de las Juntas de Centro, y las eleva, si procede, al Consejo de Gobierno. A dicha Comisión ha sido invitado un miembro del Consejo Social de la UGR.

La aprobación definitiva de la memoria en la UGR ha tenido lugar en el Consejo Social y en el Consejo de Gobierno.

2.5 Objetivos

La legislación actual liga estrechamente el título universitario y profesión. Según el Libro Blanco de Biología, en el apartado de las competencias específicas, se contempla que los estudios de Biología deben proporcionar adecuados conocimientos de morfología, sistemática, estructura, función e interacción de los seres vivos y análisis relacionados con éstos, tanto desde el punto de vista docente e investigador, como de la utilización aplicada de estos conocimientos.

Por ello, los objetivos generales del Grado en Biología son:

- Proporcionar a los alumnos una formación científico-técnica acorde con las metodologías científicas actuales.
- Inculcar en los estudiantes un interés por el aprendizaje de la Biología, que les permita valorar sus aplicaciones en diferentes contextos de modo que conozcan las principales teorías y técnicas experimentales más relevantes en la actualidad para el desarrollo de la labor profesional de un biólogo.
- Dar a los alumnos una base sólida y equilibrada de conocimientos biológicos tanto teóricos como prácticos, desarrollando en los estudiantes la habilidad para aplicar los conocimientos adquiridos a la adecuada resolución de trabajos científico-técnicos y problemas de la Biología.
- Proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos y habilidades que le permitan continuar sus estudios en áreas de la Biología o afines.
- Conseguir que los egresados manejen adecuadamente la bibliografía y bases de datos para la búsqueda de información científico-técnica, y que sean capaces de registrar adecuadamente diarios de laboratorio y de elaborar informes técnicos o escritos sencillos de carácter científico
- Capacitar a los egresados para su integración en el mercado laboral en cualquiera de los ámbitos relacionados con las competencias de la titulación.

Así, se ofrecerá a los estudiantes una formación general que les capacite para el ejercicio de actividades tales como:

- i) Estudio, identificación, análisis y clasificación de los organismos vivos y de los agentes y materiales biológicos, así como sus restos y señales de actividad.
- ii) **Reconocer las adaptaciones de los seres vivos al entorno.**
- iii) Investigación, desarrollo y control de procesos biotecnológicos.
- iv) Producción, transformación, manipulación, conservación, identificación y control de calidad de materiales de origen biológico.
- v) Estudio de los efectos biológicos de productos de cualquier naturaleza y control de su acción.
- vi) Estudios genéticos y su aplicación.
- vii) Estudios ecológicos, evaluación de impacto ambiental y planificación, gestión, explotación y conservación de poblaciones, ecosistemas y recursos naturales terrestres y marinos.
- viii) Asesoramiento científico y técnico sobre temas biológicos y su enseñanza en los niveles educativos donde se exija la titulación mínima de licenciado.

- ix) **Docencia y transmisión/difusión de los conocimientos en Biología tanto a futuros profesionales como a la sociedad en general.**
- x) Todas aquellas actividades que guarden relación con la Biología para recoger las nuevas actividades que emergen continuamente y lo harán en un futuro.

La titulación de Grado en Biología, de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, asume el objetivo de contribuir al conocimiento y el desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y de fomento de la cultura de la paz. El diseño del título se atiene a las normas y regulaciones vigentes respecto a la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad, contemplados en la Ley 51/2003 de 2 de diciembre. Las garantías de igualdad de género serán supervisadas por la Unidad de Igualdad entre mujeres y hombres de la UGR que se ha creado con el objetivo de promover el respeto y la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres en el seno de la institución. En concreto, velará para que cualquier forma de sexismo, discriminación y exclusión por razones de sexo sean erradicadas de nuestra universidad. Además, La UGR viene desarrollando desde hace años, una política social de apoyo a los estudiantes con discapacidad en la eliminación de barreras, tanto arquitectónicas como a la comunicación. Para ello, se ha diseñado el programa de "Intervención Social hacia estudiantes con discapacidades" (<http://www.ugr.es/~sae/>) <http://ve.ugr.es/pages/sae> que, paulatinamente va modificando e introduciendo actuaciones encaminadas a apoyar y facilitar la integración en los estudios, en el ambiente universitario y su posterior inserción en el medio laboral de todo el colectivo.

2.6. Competencias

Las competencias adquiridas con el grado propuesto garantizan, para los estudiantes, la adquisición de las competencias definidas en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y que se relacionan a continuación:

- hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio, en este caso Biología, 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;
- 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 resolución de problemas dentro de la Biología;
- 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;
- puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
- hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Para la definición concreta de las competencias y resultados del aprendizaje que deberá cubrir el Grado de Biología de la UGR y atendiendo a las competencias profesionales reconocidas por la legislación actual y el objetivo general del presente Plan de Estudios, en el que se pretende que los futuros graduados conozcan y entiendan la vida en todas sus facetas, desde el estudio al nivel molecular hasta el análisis de los ecosistemas, se ha asumido, en general, el listado de competencias específicas recogido en el Libro Blanco, con pequeñas modificaciones que, a juicio del Equipo Docente, perfilan con mayor precisión o propiedad las competencias que debe asegurar el nuevo título de Grado a los egresados. En lo que respecta a las competencias transversales se han incluido aquellas recogidas, igualmente, en el Libro Blanco y que fueron, también, recomendadas por la Comisión del Título de Biología de la Junta de Andalucía, en la que se fijó el 77,5% de contenidos comunes para todas las Universidades Andaluzas.

TRANSVERSALES GENERALES

- CT 1.- CG01. Capacidad de organización y planificación
- CT 2.- CG02. Trabajo en equipo
- CT 3.- CG03. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
- CT 4.- CG04. Capacidad de análisis y síntesis
- CT 5.- CG05. Conocimiento de una lengua extranjera
- CT 6.- CG06. Razonamiento crítico

CT 7.-	CG07. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
CT 8.-	CG08. Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
CT 9.-	CG09. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
CT 10.-	CG10. Toma de decisiones
CT 11.-	CG11. Adaptación a nuevas situaciones
CT 12.-	CG12. Sensibilidad por temas de índole social y medioambiental
CT 13.-	CG13. Habilidades en las relaciones interpersonales
CT 14.-	CG14. Motivación por la calidad
CT 15.-	CG15. Iniciativa y espíritu emprendedor
CT 16.-	CG16. Creatividad
CT 17.-	CG17. Capacidad de gestión de la información
CT 18.-	CG18. Trabajo en equipo interdisciplinar
CT 19.-	CG19. Compromiso ético
CT 20.-	CG20. Liderazgo
CT 21.-	CG21. Trabajo en contexto internacional
CT 22.-	CG22. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
CT 23.-	CG23. Conocimiento de otras culturas y costumbres

ESPECÍFICAS DE CARÁCTER DISCIPLINAR (PROCEDIMENTALES, CONCEPTUALES Y ACTITUDINALES)

QUÉ DEBE SABER HACER UN BIÓLOGO

- CE 1. Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
- CE 2. Realizar análisis genético
- CE 3. Cálculos de riesgos enfocados al asesoramiento genético
- CE 4. Identificar evidencias paleontológicas
- CE 5. Identificar organismos
- CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano
- CE 7. Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
- CE 8. Realizar análisis filogenéticos
- CE 9. Identificar y utilizar bioindicadores
- CE 10. Realizar cartografías temáticas
- CE 11. Aislar, analizar e identificar biomoléculas
- CE 12. Evaluar actividades metabólicas
- CE 13. Realizar diagnósticos biológicos
- CE 14. Manipular el material genético
- CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
- CE 16. Realizar el aislamiento y cultivo de microorganismos y virus
- CE 17. Realizar cultivos celulares y de tejidos
- CE 18. Obtener, manejar, conservar y observar especímenes
- CE 19. Llevar a cabo estudios de producción y mejora animal y vegetal
- CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos
- CE 21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos
- CE 22. Diseñar y aplicar procesos biotecnológicos
- CE 23. Realizar bioensayos
- CE 24. Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
- CE 25. Diseñar modelos de procesos biológicos
- CE 26. Describir, analizar evaluar y planificar el medio físico
- CE 27. Diagnosticar y solucionar problemas ambientales
- CE 28. Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
- CE 29. Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas
- CE 30. Desarrollar y aplicar técnicas de biocontrol
- CE 31. Interpretar y diseñar el paisaje
- CE 32. Evaluar el impacto ambiental
- CE 33. Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
- CE 34. Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
- CE 35. Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología
- CE 36. Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Biología
- CE 37. Analizar las leyes físicas que rigen los procesos biológicos
- CE 38. Aplicar el conocimiento de las bases químicas de la vida a la resolución de problemas en el ámbito de la Biología
- CE 39. Aplicar los procesos y modelos matemáticos necesarios para estudiar los principios organizativos, el modo de funcionamiento y las interacciones del sistema vivo
- CE 40. Planificar e interpretar los resultados de los análisis experimentales desde el punto de vista de la significación estadística

CE 41. Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida

QUÉ DEBE SABER UN BIÓLOGO

- CE 42.—~~Concepto y origen de la vida~~
- CE 43.—~~Tipos y niveles de organización~~
- CE 44.—~~Mecanismos de la herencia~~
- CE 45.—~~Mecanismos y modelos evolutivos~~
- CE 46.—~~Registro fósil~~
- CE 47.—~~Bases genéticas de la biodiversidad~~
- CE 48.—~~Diversidad animal~~
- CE 49.—~~Diversidad de plantas y hongos~~
- CE 50.—~~Diversidad de microorganismos y virus~~
- CE 51.—~~Sistemática y filogenia~~
- CE 52.—~~Biogeografía~~
- CE 53.—~~Estructura y función de biomoléculas~~
- CE 54.—~~Replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético~~
- CE 55.—~~Vías metabólicas~~
- CE 56.—~~Señalización celular~~
- CE 57.—~~Bioenergética~~
- CE 58.—~~Estructura y función de los virus~~
- CE 59.—~~Estructura y función de la célula procariota~~
- CE 60.—~~Estructura y función de la célula eucariota~~
- CE 61.—~~Estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales~~
- CE 62.—~~Anatomía y morfología animal y vegetal~~
- CE 63.—~~Biología del desarrollo~~
- CE 64.—~~Regulación e integración de las funciones animales~~
- CE 65.—~~Regulación e integración de las funciones vegetales~~
- CE 66.—~~Regulación de la actividad microbiana~~
- CE 67.—~~Bases de la inmunidad~~
- CE 68.—~~Adaptaciones funcionales al medio~~
- CE 69.—~~Ciclos biológicos~~
- CE 70.—~~El medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre~~
- CE 71.—~~Estructura y dinámica de poblaciones~~
- CE 72.—~~Interacciones entre especies~~
- CE 73.—~~Estructura y dinámica de comunidades~~
- CE 74.—~~Flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas~~
- CE 75.—~~Principios físicos y químicos de la Biología~~
- CE 76.—~~Matemáticas y estadística aplicadas a la Biología~~
- CE 77.—~~Informática aplicada a la Biología~~
- CE 78.—~~Bases de legislación~~
- CE 79.—~~Bases de economía y gestión~~
- CE 80.—~~Didáctica de la Biología~~

- CE 42. Conocer el concepto y origen de la vida
- CE 43. Saber los tipos y niveles de organización
- CE 44. Conocer los mecanismos de la herencia
- CE 45. Saber los mecanismos y modelos evolutivos
- CE 46. Conocer el registro fósil
- CE 47. Saber las bases genéticas de la biodiversidad
- CE 48. Conocer la diversidad animal
- CE 49. Conocer la diversidad de plantas y hongos
- CE 50. Conocer la diversidad de microorganismos y virus
- CE 51. Saber sistemática y filogenia
- CE 52. Saber biogeografía
- CE 53. Conocer la estructura y función de biomoléculas
- CE 54. Entender la replicación, transcripción, traducción y modificación del material genético
- CE 55. Conocer las vías metabólicas
- CE 56. Saber señalización celular
- CE 57. Saber bioenergética
- CE 58. Conocer la estructura y función de los virus
- CE 59. Conocer la estructura y función de la célula procariota
- CE 60. Conocer la estructura y función de la célula eucariota

- CE 61. Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales
- CE 62. Conocer la anatomía y morfología animal y vegetal
- CE 63. Conocer la biología del desarrollo
- CE 64. Entender la regulación e integración de las funciones animales
- CE 65. Entender la regulación e integración de las funciones vegetales
- CE 66. Conocer la regulación de la actividad microbiana
- CE 67. Saber las bases de la inmunidad
- CE 68. Comprender las adaptaciones funcionales al medio
- CE 69. Conocer los ciclos biológicos
- CE 70. Conocer el medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre
- CE 71. Conocer la estructura y dinámica de poblaciones
- CE 72. Conocer las Interacciones entre especies
- CE 73. Saber la estructura y dinámica de comunidades
- CE 74. Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas
- CE 75. Saber los principios físicos y químicos de la Biología
- CE 76. Saber matemáticas y estadística aplicadas a la Biología
- CE 77. Saber Informática aplicada a la Biología
- CE 78. Conocer las bases de legislación
- CE 79. Conocer bases de economía y gestión
- CE 80. Conocer la didáctica de la Biología

4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

Sistemas de información previa comunes a la UGR

La UGR cuenta con una completa página web (<http://www.ugr.es/>) a través de la cual un futuro estudiante de la UGR puede encontrar toda la información que necesita para planificar sus estudios.

- Por una parte, la página web refleja la estructura de la Universidad y permite enlazar con los diez Vicerrectorados en los que actualmente se organiza la gestión universitaria:
 - El que tiene probablemente una relación más directa con el futuro estudiante es el Vicerrectorado de Estudiantes (<http://ve.ugr.es/>), que ofrece toda la información relativa a matrícula, alojamiento, becas, puntos de información, asociacionismo, etc. La página principal de este Vicerrectorado dispone de un *banner* específico dedicado a futuros estudiantes, con información preuniversitaria y otros contenidos tales como: la oferta educativa y el acceso (de estudiantes españoles y extranjeros, tanto pertenecientes a la Unión Europea como extracomunitarios), oportunidades, servicios e información sobre la vida universitaria en la UGR.
 - El Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado (<http://vicengp.ugr.es/>) proporciona información relativa al Espacio Europeo de Educación Superior, los títulos propios de la UGR y los estudios de posgrado: másteres y doctorados, así como las oportunidades de aprendizaje de idiomas a través del Centro de Lenguas Modernas.
 - El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales (<http://internacional.ugr.es/>) organiza y gestiona los intercambios de estudiantes entre universidades de todo el mundo
 - El Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Cooperación al Desarrollo (<http://veucd.ugr.es/>) posibilita la rápida y natural integración de los estudiantes en la vida cultural de la Universidad, de la ciudad de Granada y en todas aquellas actividades nacionales e internacionales sobre las que se proyecta la UGR.
 - El Vicerrectorado de Calidad ambiental, bienestar y deporte (<http://vcabd.ugr.es/>) tiene como misión propiciar el bienestar y mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria.
 - El estudiante podrá tener información directa y actualizada acerca de la estructura académica de la universidad así como de sus líneas y proyectos de investigación a través de los Vicerrectorados de Ordenación Académica y Profesorado (<http://academica.ugr.es/>) y el de Política Científica e Investigación (<http://investigacion.ugr.es/>); asimismo de los criterios y exigencias que atañen a la excelencia universitaria en todas y cada una de sus facetas a través del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (<http://calidad.ugr.es/>).
 - El resto de información se completa con los Vicerrectorados de Infraestructuras y Campus (<http://infraestructuras.ugr.es/>) y del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (<http://vicpts.ugr.es/>).
- La web de grados de la Universidad de Granada: <http://grados.ugr.es>
Esta plataforma de titulaciones de grado de la Universidad de Granada contiene toda la oferta formativa de la universidad. En ella, se puede encontrar toda la información relativa a:
 - Las titulaciones de grado
 - El acceso a la Universidad de Granada.
 - La ciudad de Granada.
 - La propia Universidad.
 - Las salidas profesionales de los títulos
 - Las ventajas de los títulos de grado de la Universidad de Granada.La información sobre los títulos está organizada en ramas de conocimiento y, dentro de cada una de ellas, cada titulación tiene su propia web informativa.
- Por otra parte, la web de la UGR contiene la **oferta de enseñanzas universitarias** (<http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=estudios>), ordenadas tanto alfabéticamente como por Centros, que ofrece al estudiante cumplida información sobre los planes de estudios vigentes.

- Por lo que se refiere más concretamente a la **matrícula**, la UGR comunica la apertura del período de matrícula a través de diversos medios: su propia página web y medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión). Dicha matrícula puede realizarse en línea, por medio de una herramienta telemática, a través del Vicerrectorado de Estudiantes. A estos efectos, el Servicio de Alumnos, dependiente de este Vicerrectorado, despliega labores de apoyo al alumnado.
- En aras de una mayor difusión de la información, la *Guía del futuro Estudiante de la UGR*, publicada anualmente por el Vicerrectorado de Estudiantes, condensa toda la información necesaria para el nuevo ingreso. Con carácter complementario, se celebran Jornadas Informativas para orientadores y estudiantes de Bachiller, y la UGR asiste regularmente a eventos tales como Ferias y Salones del Estudiante.

Sistemas de información previa propios del Centro o Titulación

La **Facultad de Ciencias** dispone de una página web (<http://www.ugr.es/~decacien/fciencias.ugr.es>) con enlaces a las páginas específicas de las distintas titulaciones. La información correspondiente a la **titulación de Biología** (Bioweb) está disponible en la dirección <http://www.ugr.es/~biologia/> <http://grados.ugr.es/biologia/>.

En la **web de Biología** el alumno interesado en estos estudios dispone de una completa información sobre las características de la titulación, becas y ofertas de trabajo, actividades desarrolladas y enlaces de interés. En la Bioweb se encuentra recogida toda la información sobre el plan de estudios actual; normas de acceso, organización de la docencia teórica y práctica, guías docentes de todas las asignaturas con los contenidos teóricos y prácticos, bibliografía, criterios de evaluación, etc.

Recientemente, Se ha elaborado un tríptico para la difusión de las características generales de esta titulación, que está siendo distribuida por los distintos centros de educación secundaria de la provincia. Esta información es, además, ofrecida en unas Jornadas de Puertas Abiertas para alumnos de nivel preuniversitario, en donde se presentan y visitan las instalaciones de la Facultad y la Titulación y los futuros alumnos pueden intercambiar opiniones con estudiantes de ~~segundo ciclo de estos estudios~~ **la titulación**. Estas actividades, junto con el desplazamiento de profesores de Biología, en jornadas de orientación, a centros de secundaria y bachillerato para explicar las características de nuestra titulación, las salidas profesionales y los distintos campos de desarrollo, permiten la difusión de estos estudios a los alumnos interesados.

5.1. Estructura de las enseñanzas. Explicación general de la planificación del plan de estudios.

El grado en Biología por la UGR se organiza siguiendo una estructura de módulos y materias. Se vertebra en cuatro cursos académicos distribuidos en ocho semestres que constarán, cada uno de ellos, de 30 créditos ECTS. De acuerdo con las directrices del Consejo de Gobierno de la UGR, el crédito ECTS corresponderá a 25 horas de trabajo del alumno, que incluyen las enseñanzas teóricas, prácticas, así como las horas de trabajo individual, es decir trabajo personal académicamente dirigido, semi-autónomo o autónomo además de las horas de estudio del alumno. De acuerdo con estas mismas directrices, las horas lectivas presenciales deben fijarse de acuerdo con las competencias establecidas, no pudiendo ser menos de un 20% (5 horas/crédito) ni más de un 40% (10 horas/crédito).

En términos generales, la distribución temporal de los Módulos está diseñada para dotar al alumnado, en el primer año, de los conocimientos y competencias generales y básicas ofertadas por las materias instrumentales y de los principios básicos y metodológicos esenciales para la Biología. Una vez alcanzado este nivel de aprendizaje, el alumnado podrá asimilar la información de las materias fundamentales biológicas durante los cursos segundo y tercero del Grado. Durante el último curso y en la materia de "Redacción y Ejecución de Proyectos", se preparará a los estudiantes para manejar una serie de herramientas básicas que le capaciten, entre otras cosas, para elaborar proyectos relacionados con la Biología y se cursará el Trabajo Fin de Grado, como materia de integración de los conocimientos de la Titulación. En este último curso se pretende, además, que el estudiante profundice y amplíe los conocimientos y competencias derivadas en aquellas materias, que le permitan una mayor especialización en aquellos campos de la Biología que él determine. Por ello, en este curso la mayor carga de créditos (44 ECTS) corresponderá a la componente de optatividad.

ESTRUCTURACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

De acuerdo con lo aprobado por la Comisión de Título de Biología constituida por el CAU, se han establecido **dos módulos de materias básicas** (60 créditos ECTS) a impartir en el primer curso:

MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA BIOLOGÍA (30 ECTS)

En este módulo se integran cinco materias/asignaturas consideradas básicas para una correcta visión global de la Biología; proporcionará a los alumnos un conocimiento de los principios físicos y químicos de la Biología, dotándoles de la base y herramientas necesarias para entender la naturaleza de los principios que actúan sobre los organismos, capacitará para el análisis matemático y estadístico aplicado a la Biología y proporcionará las herramientas informáticas necesarias para el manejo de las bases de datos y de programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de las Ciencias de la Vida.

INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS BIOLÓGICOS BÁSICOS (30 ECTS)

En este módulo se agrupan un conjunto de materias más específicas, básicas para el biólogo, que aportarán al estudiante los conceptos básicos en metodología y herramientas de análisis de los niveles moleculares y celulares más elementales de la organización de los seres vivos. Dado que la evolución es unificadora y constituye la base para todas las disciplinas biológicas, es importante que una asignatura como la Biología Evolutiva se imparta en el primer curso del Grado, lógicamente con una orientación elemental, para proporcionar los instrumentos y herramientas conceptuales que el alumno necesita para la

interpretación multidisciplinar de los fenómenos biológicos con los que tomará contacto en los cursos siguientes. De otra parte, se integra en este módulo la asignatura de Desarrollo Conceptual de la Biología introduciendo al alumno al conocimiento científico y a los retos y perspectivas actuales en Biología y una materia auxiliar como es el medio físico en el que encuentran soporte y reflejo ciertas materias biológicas.

Las materias consideradas **fundamentales en Biología**, según acuerdo de la Conferencia Española de Decanos de Biología y de la Comisión de Título de Biología, se han agrupado en **NUEVE MÓDULOS (108 ECTS)**, cada uno de ellos con la denominación específica de la materia, que se impartirán durante el segundo y tercer curso del Grado. En cada uno de estos módulos quedan recogidos los conocimientos específicos y básicos de las materias fundamentales, que coinciden con las asignaturas troncales de primer ciclo de la actual Licenciatura de Biología.

El módulo **DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y TRABAJOS EN BIOLOGÍA** (18 ECTS)

Se establece un módulo que recoja los aspectos más profesionales de la formación biológica que quedaron reflejados en el Libro Blanco, así como, el Trabajo Fin de Grado. Este módulo integraría una materia de "Redacción y Ejecución de Proyectos" en Biología con 6 créditos ECTS y la realización del propio "Trabajo Fin de Grado" con un valor de 12 créditos ECTS. Ambas materias se ubican en último curso de la Titulación.

Las **materias optativas** se han distribuido en **cinco módulos** con un número determinado de materias, cada una de ellas con una carga de 6 créditos ECTS. En estos módulos se recogen aquellos conocimientos que amplían, profundizan o complementan los previamente aportados por las materias básicas y fundamentales biológicas. El alumno deberá seleccionar, de entre las distintas materias, dos para cursar en tercer curso y las siete restantes en cuarto curso, hasta completar los 240 créditos de que consta el Grado en Biología.

Se asegura que cualquier estudiante pueda cursar a tiempo parcial el Título matriculando entre 12 y 18 créditos por semestre para completar, como mínimo, 30 créditos por curso académico.

Según las directrices aprobadas por Consejo de Gobierno de la UGR y con el objeto de favorecer la transversalidad entre distintos planes y que el estudiante participe en el diseño de su formación, éste podrá cursar la optatividad de entre la oferta de optativas de la propia titulación o elegir módulos completos de otros Grados que se oferten en la UGR.

Conforme a lo que establece el artículo 46.2.i.) de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de universidades y el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007 "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~~ **al menos** 6 créditos del total del plan de estudios cursado. **Por otro lado, en virtud del Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada, de 21 de octubre de 2010, para dichas actividades se podrán reconocer hasta 12 ECTS en la componente de optatividad en los títulos de la Universidad de Granada.**

Asimismo, este Plan de Estudios contempla la posibilidad de reconocimiento académico, hasta un máximo de 6 créditos con carácter optativo, por la realización de prácticas externas en empresas o instituciones públicas con las que exista convenio para este fin. El Centro y la UGR deben suscribir los convenios y acuerdos

de colaboración con empresas e instituciones para obtener las plazas necesarias. Con este fin, la Facultad de Ciencias ha mantenido y mantiene, relaciones con las empresas a través del programa Ícaro de la UGR.

Para obtener el Grado en Biología será requisito indispensable acreditar el conocimiento de inglés. La Facultad de Ciencias y la propia UGR establecerán las vías por las que se podrá realizar esta acreditación

La estructura en módulos y materias del Plan de Estudios del título de Grado de Biología por la UGR es la siguiente:

MÓDULO	MATERIA	ECTS	CARACTER	UNIDAD TEMPORAL
MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA LA BIOLOGÍA	Estadística	6	Básico	Primer curso
	Física	6	Básico	Primer curso
	Informática	6	Básico	Primer curso
	Matemáticas	6	Básico	Primer curso
	Química	6	Básico	Primer curso
INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS, BIOLÓGICOS BÁSICOS	Biología	30	Básico	Primer curso
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL	Biología Celular e Histología Vegetal y Animal	12	Obligatorio	Segundo curso
BIOQUÍMICA	Bioquímica	12	Obligatorio	Segundo curso
BOTÁNICA	Botánica	12	Obligatorio	Segundo curso
GENÉTICA	Genética	12	Obligatorio	Segundo curso
ZOOLOGÍA	Zoología	12	Obligatorio	Segundo curso
ECOLOGÍA	Ecología	12	Obligatorio	Tercer curso
FISIOLOGÍA ANIMAL	Fisiología Animal	12	Obligatorio	Tercer curso
FISIOLOGÍA VEGETAL	Fisiología Vegetal	12	Obligatorio	Tercer curso
MICROBIOLOGÍA	Microbiología	12	Obligatorio	Tercer curso
DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y TRABAJOS EN BIOLOGÍA	Redacción y Ejecución de Proyectos en Biología	6	Obligatorio	Cuarto curso
	Trabajo Fin de Grado	12	Obligatorio	Cuarto curso
BIOLOGÍA SANITARIA	Antropología Biológica	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Bases Bioquímicas de la Patología Humana	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Genética Humana	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Inmunología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Parasitología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
BIOLOGÍA MORFOFUNCIONAL	Biología Del Desarrollo	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Etología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Fisiología Animal Ambiental y Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Fisiología Vegetal Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Organografía Microscópica	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
BIOTECNOLOGÍA	Genómica e Ingeniería Genética	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Microbiología Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
BIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO	Biología Marina	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Limnología Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
SOSTENIBILIDAD Y CONSERVACIÓN	Biogeografía	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Ecología Aplicada	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Flora Mediterránea	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Paleobiología	6	Optativo	Tercer o cuarto curso
	Tecnología de Suelos	6	Optativo	Tercer o cuarto curso

Por lo que se refiere a los módulos de formación básica, su estructura en materias y asignaturas será la siguiente:

Distribución de módulos, materias y asignaturas de formación básica			
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS
MATERIAS BÁSICAS INSTRUMENTALES PARA LA BIOLOGÍA	Estadística	Bioestadística	6
	Física	Física de los Procesos Biológicos	6
	Informática	Fundamentos de Informática para Biología	6
	Matemáticas	Matemáticas	6
	Química	Bases Químicas de la Biología	6
INSTRUMENTACIÓN, METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS BIOLÓGICOS BÁSICOS	Biología	Biología Evolutiva	6
		Desarrollo Conceptual de la Biología	6
		El Medio Físico	6
		Métodos de Laboratorio en Biología	6
		Métodos para el Estudio del Medio Natural	6

- **Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia para los títulos de grado.**

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	114
Optativas	54
Prácticas externas	--
Trabajo fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

Competencia lingüística

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010, de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar, antes de la obtención del título, la competencia lingüística en una lengua extranjera de nivel B1 o superior, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La movilidad de los estudiantes universitarios aporta un valor añadido a su formación que va más allá de la calidad o cualidad de los contenidos específicos cursados respecto de los que podrían haber realizado en la universidad de origen. La UGR, consciente de esta realidad, ha desarrollado numerosos programas de movilidad de alumnos que abarcan no sólo la Unión Europea y el espacio europeo sino también intercambios con universidades de otros países. La Facultad de Ciencias, en relación con la titulación de Licenciado en Biología, tiene una serie de convenios con diferentes universidades, en las que se busca complementariedad en la formación de los estudiantes. En todos los casos, se atiende a la

alta cualificación de las universidades en materias relacionadas con la Biología y a la posibilidad para el alumno de ampliar su formación y obtener experiencia en relación con las competencias generales del biólogo.

La Facultad de Ciencias, en colaboración con el Servicio de Relaciones Internacionales y el Servicio de Becas y ayudas al estudio, mantiene una serie de programas de intercambio tanto nacionales (Programa SICUE/SENECA) como europeos (Programa P.A.P./ERASMUS) así como los programas propios de la UGR de movilidad de estudiantes, a través de los cuales se planifica y gestiona, en particular, la movilidad de los estudiantes, de acuerdo con las directrices y convenios que tienen establecidos la UGR sobre movilidad internacional: <http://internacional.ugr.es/pages/movilidad/estudiantes/salientes/index>

CONVENIOS SICUE

El Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE) es un programa de movilidad nacional que pretende incrementar la diversidad y la amplitud de la oferta educativa en la enseñanza superior, potenciar las posibilidades para que una parte de los estudios universitarios puedan seguirse en universidades distintas a las que el estudiante esté matriculado con reconocimiento inmediato de los créditos cursados, con el objetivo de mejorar su formación. Este sistema tiene en cuenta el valor formativo del intercambio, al hacer posible que el estudiante experimente sistemas docentes distintos, así como los distintos aspectos sociales y culturales de otras Autonomías. Este programa brinda a los estudiantes la posibilidad de cursar parte de sus estudios en una Universidad Nacional distinta a la suya. Los estudiantes pueden solicitar la movilidad en función de las plazas ofrecidas por su universidad de origen. Éstas se publican entre los meses de enero y marzo de cada año y son el resultado de la firma de Acuerdos Bilaterales entre las universidades. El Programa SICUE es apoyado por varios tipos de becas, entre las cuales se encuentra el Programa Español de Ayudas para la Movilidad de Estudiantes "Séneca" del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte y otro tipo de ayudas otorgadas por Comunidades Autónomas e instituciones públicas o privadas. En la UGR, es el Vicerrectorado de Estudiantes (<http://est.ugr.terragiro.es/pages/movilidad-nacional/index>) el encargado de gestionar, informar y tramitar cuantas solicitudes de movilidad en el ámbito nacional (SICUE), y las ayudas que para ello (SENECA), presenten los estudiantes de Biología.

PROGRAMA PROPIO

El Programa de Intercambio con instituciones extranjeras tiene como objetivo fortalecer la cooperación interuniversitaria con diferentes países y fomentar la internacionalización de la enseñanza recibida por nuestros estudiantes mediante la oferta de plazas de intercambio académico previamente acordadas en los convenios bilaterales de cooperación suscritos por la UGR.

La convocatoria del Programa ofrece plazas de intercambio que permiten a los estudiantes matriculados en la UGR la realización durante el siguiente curso académico de estudios correspondientes a la titulación de grado o postgrado que estén cursando en la UGR, con reconocimiento de los estudios cursados en la universidad de destino, de acuerdo con la normativa de reconocimiento académico vigente. El programa propio de la UGR realiza una oferta de Plazas de Intercambio de Movilidad Internacional dirigidos a estudiantes de la Universidad por Convenios y Acuerdos Bilaterales existentes con instituciones en los siguientes países:

- AMÉRICA LATINA: Brasil; Colombia, Cuba, México, Perú, República Argentina, República de Chile, Venezuela
- NORTEAMÉRICA: Canadá, EEUU, Puerto Rico,
- PAISES DEL ESTE: Rusia, Ucrania
- PAISES ÁRABES Y MEDITERRANEO: Egipto, Jordania, Túnez, Marruecos, Israel
- ASIA: Japón, Corea, India, China, Singapur
- AUSTRALIA Y OCEANÍA: Australia, Nueva Zelanda

Esta es una iniciativa reciente que aún no ha tenido una difusión amplia. En lo que respecta a los estudios de Biología actualmente tres alumnos están realizando Intercambio de Movilidad con América Latina (Brasil y Chile) y Norteamérica (California)

CONVENIOS ERASMUS

El Programa Sectorial Erasmus forma parte del Programa de Aprendizaje Permanente (Lifelong Learning Programme) de la Unión Europea. El Programa PAP/ERASMUS, tiene como

objetivo atender a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de todos los participantes en educación superior, cualquiera que sea la duración de la carrera o cualificación, incluidos los estudios de doctorado, así como a las instituciones que imparten este tipo de formación. La Facultad de Ciencias de la UGR, cuenta con la Oficina de Relaciones Internacionales la cual informa, gestiona y tramita las solicitudes de los estudiantes de Biología. La normativa de la Facultad de Ciencias en relación a los programas de movilidad internacional de estudiantes, documento aprobado en Comisión de Gobierno de la Facultad de Ciencias el 20/01/2006, puede consultarse en la dirección <http://erasmus.ugr.es>.

Los objetivos específicos de este programa son:

- Contribuir al desarrollo de un aprendizaje permanente de calidad y promover elevados niveles de calidad, la innovación y la dimensión europea en los sistemas y las prácticas en ese ámbito
- Apoyar la realización de un espacio europeo de aprendizaje permanente
- Ayudar a mejorar la calidad, el atractivo y la accesibilidad de las oportunidades de obtener un aprendizaje permanente disponibles en los estados miembros
- Reforzar la contribución del aprendizaje permanente a la cohesión social, la ciudadanía activa, el diálogo intercultural, la igualdad entre hombres y mujeres y la realización personal
- Ayudar a promover la creatividad, la competitividad, la empleabilidad y el crecimiento de un espíritu empresarial
- Favorecer una mayor participación en el aprendizaje permanente de personas de todas las edades, incluidas las que tienen necesidades especiales y las pertenecientes a grupos desfavorecidos, independientemente de su nivel socioeconómico
- Promover el aprendizaje de las lenguas y la diversidad lingüística
- Apoyar el desarrollo, en el ámbito del aprendizaje permanente, de contenidos, servicios, pedagogías y prácticas innovadores y basados en las TICs
- Reforzar la capacidad del aprendizaje permanente para crear un sentimiento de ciudadanía europea, basado en la comprensión y en el respeto de los derechos humanos y de la democracia, y fomentar la tolerancia y el respeto hacia otros pueblos y otras culturas
- Promover la cooperación en materia de garantía de la calidad en todos los sectores de la educación y la formación en Europa

En la actualidad, existen dos modalidades del Programa Erasmus: con Fines de Estudios (<http://internacional.ugr.es>), que permite cursar parte de los estudios en otra universidad europea y Erasmus con Fines de Prácticas (<http://empleo.ugr.es/erasmus.asp>), que permite realizar prácticas en empresas, centros de formación, centros de investigación u otras organizaciones (empresas comerciales o de servicios, centros de salud, museos, ONGs, centros educativos, etc.).

En el caso de Erasmus con Fines de Estudios, los alumnos, fundamentalmente de segundo ciclo, acogidos este sistema durante el curso 2008-09 han sido:

Universidad de destino	País	Plazas	Duración (meses)
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	Bélgica	2	10
FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA	Alemania	1	10
PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG	Alemania	1	9
UNIVERSITÄT REGENSBURG	Alemania	1	10
JOHANN WOLFGANG GOETHE UNIVERSITÄT	Alemania	2	10
JUSTUS-LIEBIG UNIVERSITÄT GIESSEN	Alemania	1	10
WESTFÄLISCHB WILHELMS-UNIVERSITÄT MUNSTER	Alemania	2	9
UNIVERSITY CLAUDE BERNARD-LYON1	Francia	1	9
UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (AIX MARSEILLE II)	Francia	1	10
UNIVERSITE FRANÇOIS RABELAIS (TOURS)	Francia	1	9
UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE	Italia	2	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI	Italia	3	10
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE	Italia	2	10
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI GENOVA	Italia	1	10

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI L'AQUILA	Italia	1	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI LECCE	Italia	1	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	Italia	2	10
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA	Italia	2	10
UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE	Italia	2	9
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA	Italia	2	9
UNIVERSITEIT UTRECHT	Países Bajos	2	10
UNIVERSIDADE DE AVEIRO	Portugal	2	5
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portugal	2	10
UNIVERSIDADE DO ALGARVE	Portugal	2	9
UNIVERSITATEA BABES BOLYAI CLUJ-NAPOCA	Rumania	2	5
GÖTEBORG UNIVERSITY	Suecia	1	10
UPPSALA UNIVERSITET	Suecia	1	9
UNIVERSITY OF KENT AT CANTERBURY	Inglaterra	1	9
UNIVERSITY OF SHEFFIELD	Inglaterra	1	10
UNIVERSITY OF WALES SWANSEA	Inglaterra	1	10

En el caso de Erasmus con Fines de Prácticas, programa recientemente implantado, el estudiante puede realizar una búsqueda autónoma de la empresa u organización donde desee realizar las prácticas. Para ello dispone de sus propios contactos personales, sus profesores a través de sus relaciones en universidades e instituciones de otros países, y los acuerdos que algunos centros tienen con otras instituciones para intercambiar estudiantes de prácticas.

La UGR está, en la actualidad, firmando convenios con otras universidades socias para intercambiar estudiantes con el objetivo de realizar prácticas. En la actualidad algunos estudiantes de Biología se han interesado en este programa y han presentado la correspondiente solicitud en junio de 2009, fecha en la que finaliza el plazo en esta Universidad.

PLANIFICACIÓN Y MECANISMOS DE SEGUIMIENTO.

Los convenios de intercambio entre las universidades reconocen a los estudiantes en la universidad de destino los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes de la propia universidad. A través de un programa de coordinadores los alumnos salientes tienen información de los estudios que pueden realizar en la universidad de destino y de contactar con el coordinador de la misma. Concretamente, la Facultad de Ciencias dispone de un Coordinador Institucional (el Vicedecano de Relaciones Internacionales), pero el análisis de las materias a realizar en la Universidad de destino y el acuerdo académico correspondiente se lleva a cabo a través del Coordinador de movilidad específico para la titulación de Biología. De modo análogo, nuestros estudiantes son acogidos en la universidad de destino por el coordinador y por el proponente que les orienta sobre los temas académicos y otros relacionados con su estancia.

RECONOCIMIENTO Y ACUMULACIÓN DE CRÉDITOS.

Los alumnos se desplazan bajo el amparo de un convenio establecido entre ambas instituciones, en el que se recoge sus derechos y obligaciones y los compromisos de las universidades participantes. El alumno antes de marcharse debe conocer, mediante el acuerdo académico firmado, qué materias se les va a reconocer con los estudios superados en la universidad de destino. No obstante, una vez incorporado a dicha universidad se le permitirá modificar, en un plazo breve de tiempo, el convenio firmado cuando haya razones que así lo justifiquen. La Comisión Docente será la encargada de aplicar la normativa para el reconocimiento de créditos, procurando que se reconozca al alumno todo lo superado en la universidad de destino.

5.3 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

A continuación se describen los módulos, materias y, en su caso, asignaturas que componen el plan de estudios de Grado, detallando las competencias y resultados del aprendizaje. Además, se establece de forma general una indicación metodológica de las actividades de enseñanza-aprendizaje y un criterio sobre la evaluación de los resultados de aprendizaje, dejando en cada materia las indicaciones específicas de las mismas. En todos los casos se incluye, además, una reseña de los contenidos y los requisitos previos recomendados.

CUESTIONES GENERALES SOBRE ACTIVIDADES FORMATIVAS Y COORDINACIÓN DOCENTE

Las actividades formativas estarán coordinadas por la Comisión Docente de Biología mediante el nombramiento de un Coordinador por curso que será responsable, conjuntamente con los equipos docentes de cada una de las materias del curso, del correcto funcionamiento y organización del conjunto de las actividades formativas, en particular de las prácticas de laboratorio y de campo, las evaluaciones y otras cuestiones organizativas.

Con carácter general, la práctica docente de las distintas materias que constituyen el Título seguirá una metodología mixta, que combinará teoría y práctica, para lograr un aprendizaje basado en la adquisición de competencias y que garantiza una enseñanza en la que el alumno colabora y coopera en su formación. ~~Así mismo y, según los acuerdos del Consejo Andaluz de Universidades de 15 de octubre de 2008, se recoge la adaptación de esta titulación a la metodología de innovación docente conforme a lo sugerido en el marco andaluz por la Comisión de Innovación Docente de las Universidades Andaluzas (CIDUA) y se programan las enseñanzas teniendo en cuenta en su organización para la división del alumnado en Gran Grupo, Grupo de Docencia y Grupo de Trabajo.~~

De forma general las **ACTIVIDADES FORMATIVAS** de cada materia podrán comprender:

- **Las clases teóricas (~~Gran Grupo~~)**. Expondrán claramente los objetivos principales del tema y desarrollarán en detalle los contenidos necesarios para una correcta comprensión de los conocimientos.
- Las sesiones de **seminarios y/o clases de problemas (~~Grupo de Docencia~~)**. 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.
- Las sesiones de **laboratorio y/o prácticas de campo (~~Grupo de Docencia~~)**. Ejercitarán en el uso de la metodología y el 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.
- Las **clases prácticas de ordenador (~~Grupo de Docencia~~)**. Se realizarán en el aula de informática y se dedicarán a presentar las características de algún paquete de software que servirá como herramienta para la resolución de problemas prácticos.
- Las **tutorías dirigidas (~~Grupo de Trabajo~~)**. Ofrecerán apoyo y asesoramiento personalizado o en grupos con un pequeño número de alumnos para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal. El profesor jugará un papel pre-activo, orientando hacia un aprendizaje colaborativo y cooperativo, a lo largo de todo el curso.
- El **Trabajo Individual** del estudiante estará centrado en la preparación de las sesiones de discusión; elaboración de un cuaderno de notas o informe de prácticas de laboratorio y/o de prácticas de campo; búsqueda bibliográfica y preparación de casos prácticos. El trabajo individual incluye, además, el estudio y asimilación de conocimientos.

De las diferentes acciones formativas citadas, las actividades presenciales (clases teóricas y prácticas, tutorías, seminarios, evaluación) no podrán superar el 40% de la dedicación del alumno, ~~recomendándose, en todo caso, que esta cifra no supere el 33% de su dedicación para las diferentes materias que integran el presente Plan de Estudios.~~

PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS GENERALES Y ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Acorde con el Real Decreto 1125/2003, la valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias generales y específicas de cada materia se llevará a cabo de manera continua a lo largo de todo el periodo académico mediante los siguientes procedimientos, aspectos y criterios:

- **Exámenes teóricos de conocimientos y resolución de ejercicios y casos prácticos**, donde se evaluará tanto la asimilación como la expresión de los conocimientos adquiridos mediante controles de clase y/o exámenes parciales y/o finales.

- Resultados obtenidos durante la realización de las **actividades en laboratorio y/o prácticas de campo y/o prácticas de ordenador**, donde se evaluará la destreza técnica desarrollada y las competencias adquiridas mediante la realización de un examen práctico y/o evaluación de un informe de prácticas.

- **Realización de trabajos tutelados y su defensa**. Abarca las actividades que los estudiantes realizarán a lo largo del curso, tanto de carácter individual como en grupo. Búsquedas bibliográficas, resúmenes, revisiones, seminarios, etc.

- **Asistencia, actitud y participación** pertinente del estudiante en todas las actividades formativas planificadas.

Estos procedimientos, criterios y aspectos de evaluación se aplicarán uniformemente a las materias que forman parte del presente Plan de Estudios, salvo especificaciones que se hagan en determinadas materias.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de 30 de junio de 1997 sobre planificación docente y organización de exámenes de la UGR. Los Departamentos, en su planificación docente anual, informarán al inicio de cada curso académico de los criterios de evaluación específicos que utilizarán, tanto a la Comisión Docente como a sus estudiantes, en las guías docentes correspondientes a cada asignatura, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

La forma de expresar las calificaciones se ajustará, en todo caso, a lo establecido en el art. 5 del R. D. 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas, sistemas de evaluación y metodologías docentes

La información referente a actividades formativas, sistemas de evaluación y metodologías docentes que se detalla en los diferentes apartados del punto 5 de la memoria es orientativa, por lo que pueden reajustarse antes del inicio de cada curso académico por la Comisión Académica. La citada información deberá ajustarse en todo momento a las directrices establecidas por los Vicerrectorados correspondientes. Los cambios que se efectúen deben quedar reflejados en las guías docentes antes del inicio de cada curso académico.

6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

El número total de PDI que ha impartido docencia durante el curso académico 2008-09 ha sido de 158. De ellos, el 81.01 % corresponde a PDI funcionario, siendo el restante 18.99 % contratado. El número total de doctores supone el 98.73 % de todo el profesorado de Biología. El número total de horas de docencia impartidas en la Licenciatura en este curso académico ha sido de 19316.

En la siguiente tabla se recoge el profesorado de los Departamentos que imparten docencia en la titulación actual y que representan, porcentualmente la mayor parte de la docencia (un 78.5% del total de créditos ofertados). En la tabla, el profesorado se ha desglosado por Departamentos, categoría profesional y número de quinquenios, sexenios y tramos autonómicos.

Departamento/ Área	CU	TU	PCD	PAD	PA/PC	QUINQUENIOS	SEXENIOS	TRAMOS AUTONÓM.
Biología Animal	7	14	3	1	1	116	54	106
Biología Celular	2	11		1		67	33	58
Bioquímica y Biología Molecular I	5	5	1	1		55	40	47
Botánica	3	5	2	1	1	36	21	23
Ecología	3	9	1	1		46	32	43
Fisiología Vegetal	4	5	2			48	33	26
Genética	2	11	1		1	54	42	49
Microbiología	4	8	2			55	35	51
Total	30	68	12	5	3	477	290	408

Teniendo en cuenta, además, al profesorado de otros departamentos que participan en la docencia en la Licenciatura actual, los datos de profesorado total son:

- número total de profesores E.T.C.: 158.9
- número de profesores pertenecientes a los cuerpos docentes universitarios: 134
- número de doctores: 167
- número total de quinquenios: 654
- número total de sexenios: 392
- número total de tramos autonómicos: 550

Como queda puesto de manifiesto, en los departamentos involucrados en la docencia de la actual Licenciatura de Biología en Granada, hay personal humano suficiente para llevar a cabo la docencia que se propone en este anteproyecto presentado a verificación del nuevo Título de Grado en Biología. Igualmente, la adecuación del profesorado queda sobradamente probada por su trayectoria docente e investigadora reflejada en el número de quinquenios, de tramos autonómicos y de tramos de investigación.

Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres

La preocupación de la Universidad de Granada por el respeto y la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres en el seno de la institución, se pone de manifiesto con la creación de la Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres en el año 2007. Esta Unidad depende directamente del Rectorado, lo que da cuenta de su importancia, y en su estructura organizativa están representados los tres sectores de la Comunidad Universitaria: profesorado, personal de administración y servicios, y alumnado. En concreto, esta Unidad deberá velar por la erradicación en nuestra universidad de cualquier forma de sexismo, discriminación y exclusión por razones de sexo.

En la página web de la Universidad de Granada se exponen las principales funciones de esta Unidad, que pueden sintetizarse del modo que sigue:

1. Realizar estudios y diagnósticos de las desigualdades entre mujeres y hombres en los tres sectores de la UGR: profesorado, personal de administración y servicios y estudiantes. El primer diagnóstico se realizó en el curso académico 2007-2008

2. Elaborar distintas propuestas de planes de actuación que se concretarán en un Plan de Igualdad. Con este Plan, hoy en desarrollo, se pretende dar cumplimiento a las exigencias de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Esta Ley en sus artículos 45 y 46 establece que en los planes de igualdad se tendrán que fijar los conceptos, objetivos de igualdad, las estrategias y prácticas a realizar para su consecución, así como la definición de sistemas eficaces para el seguimiento y evaluación de los objetivos fijados.
3. Velar para que se cumplan las leyes y normas emanadas de políticas de igualdad, correctoras del desequilibrio entre mujeres y hombres.

Más recientemente, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión ordinaria celebrada el 7 de octubre de 2008, aprobaba la "normativa de aplicación de la UGR que regula el procedimiento de los concursos de acceso a los cuerpos docentes Universitarios". En el artículo 7.1. de la citada norma, se establece que "la composición de las Comisiones de selección deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros, procurando una composición equilibrada entre mujeres y hombres, salvo que no sea posible por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas". Y en el artículo 9.2. se establece, por su parte, que " en los concursos quedarán garantizados la igualdad de oportunidades de los aspirantes, el respeto a los principios de transparencia, mérito y capacidad, y el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. Deberá garantizarse asimismo la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, para lo que se adoptarán las oportunas medidas". Con la aprobación de esta normativa la Universidad de Granada responde a las exigencias del Real Decreto 1313/2007, de 5 de octubre, por el que se regula el régimen de los concursos de acceso a cuerpos docentes universitarios.

En definitiva, la Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y recogidos en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres.

Mecanismos de que se dispone para asegurar la no discriminación de personas con discapacidad

Por otro lado, la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad establece las directrices para garantizar la igualdad de este colectivo. En este sentido, la UGR manifiesta que la contratación del profesorado se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad. En el caso del personal de administración y servicios, los propios Estatutos de la Universidad de Granada en el artículo 157.4 relativo a la selección del personal de administración y servicios establecen que "la Universidad de Granada fomentará la integración laboral de las personas con discapacidad física, psíquica o sensorial. A estos efectos establecerá cupos para distintas discapacidades en las reservas de empleo que se efectúen de acuerdo con la legislación vigente y atendiendo a las funciones atribuidas a las distintas plazas".

En definitiva, la Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de no discriminación de personas con discapacidad, y en la Ley Orgánica 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

6.2 Otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

En lo que respecta al Personal de Administración y servicios (PAS), los recursos del Centro a 31 de diciembre de 2008 se recogen en la siguiente tabla:

PAS	
Nº total de personal adscrito al Centro	208
Nº de Funcionarios	57
Nº de Laborales	151
Personal laboral por tipo de contrato y dedicación	
Con contrato temporal	84
Con contrato fijo	67
Con contrato a tiempo parcial	16

Por tanto, también se dispone de personal de administración y servicios suficientes para llevar a cabo la docencia que se propone en este anteproyecto presentado a verificación del nuevo Título de Grado en Biología.

Personal de administración y servicios de apoyo

Respecto al personal de apoyo con el que contará el Grado en Biología, se estima que contará con el que actualmente cuenta el vigente plan de estudios, esto es:

La responsabilidad en la gestión administrativa y de los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria de la Facultad de Ciencias, es asumida, por delegación del Gerente de la Universidad, por los Administradores a quien corresponde la jefatura de personal en el ámbito del Personal de Administración y Servicios adscrito. Este personal de administración y servicios cumple con las obligaciones y responsabilidades que tienen asignadas como apoyo a la gestión administrativa de Centro y departamentos con docencia en el Título.

Actualmente la estructura organizativa de la Facultad en lo que se refiere a este sector es la siguiente:

Secretaría (un Jefe de Servicio o Administrador, un responsable de Asuntos Generales, un responsable de Asuntos Económicos, siete responsables de Gestión, dos responsables del Negociado de Información, un responsable del Negociado de Aulas, dos administrativos puesto base, un responsable del Negociado de Relaciones Internacionales, un responsable de Ofimática, un responsable del Negociado de Registro, todos ellos funcionarios de carrera y con más de diez años de experiencia en puestos de gestión similares).

Conserjería (dos Coordinadores de Servicio de Conserjería y cinco Auxiliares de Conserjería. Además dos Técnicos Especialistas en medios audiovisuales y dos Técnicos de aula de informática, que tienen todos titulación mínima de Diplomado, funcionarios de carrera y con cinco años al menos de experiencia en puestos similares).

Biblioteca (un Jefe de Servicio, dos Jefes de Sección, un Facultativo de Biblioteca, once Técnicos Especialistas de Bibliotecas, todos ellos funcionarios de carreras o personal laboral con contrato indefinido, con cinco años al menos de experiencia en puestos similares).

Todos los departamentos implicados en la docencia de Biología, cuentan al menos con 1 administrativo por Dpto. y, en la mayoría de los casos, de un técnico de laboratorio.

Así mismo, en la Facultad de Ciencias también tienen su puesto de trabajo el personal auxiliar que desempeña tareas de limpieza, que atiende el servicio de reprografía y la cafetería y comedor. Todos estos servicios están a cargo de empresas contratadas por la Universidad.

De lo expuesto en este apartado se deduce claramente que el personal de apoyo garantiza el adecuado funcionamiento del Centro en el que se implantará el Grado propuesto. Por esta razón, desde el punto de vista de los recursos humanos, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada está en condiciones de afrontar la implantación del Grado en Biología.

Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la igualdad para personas con discapacidad

La Universidad de Granada, en tanto que organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad, recogidos en La Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres y en la Ley Orgánica 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La Licenciatura de Biología se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias, por lo que es ésta la que asume los gastos de su funcionamiento. Para la docencia en la Licenciatura, son los departamentos implicados en ella los que financian las actividades necesarias. Estos recursos económicos los obtiene cada departamento del presupuesto que le asigna la Universidad y de ayudas extraordinarias que la Universidad y algunos organismos autonómicos conceden para proyectos de investigación, de innovación docente, ayudas para infraestructuras de prácticas, etc. Además de esta dependencia económica, los estudios de Biología en la UGR dependen de la distribución espacial y temporal que le asigna la Facultad en relación a la utilización y distribución de aulas, salas de conferencias y auditorios, etc. En la actualidad no existen problemas en cuanto a la disponibilidad de tales espacios para impartir clases teóricas, realizar seminarios, conferencias y congresos. Además todas estas instalaciones poseen un adecuado equipamiento relativo a las nuevas tecnologías, estas últimas necesarias para garantizar un adecuado desarrollo de la docencia.

Todas las instalaciones cumplen con los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

AULAS DOCENTES

Las aulas donde se imparten las clases están bien equipadas. Todas ellas disponen de pizarra, retro-proyector de transparencias, pantalla de proyección y ordenador con el software necesario para impartir clases (Word, PowerPoint, etc.). Además cuenta con conexión a la red de la UGR. El área de aulas también dispone de conexión wifi. En cuanto al número de Aulas de las que se dispone en la Facultad de Ciencias y por tanto accesible a los Estudios de Biología son:

- 1 aula de 204 puestos
- 1 aula de 153 puestos
- 1 aula de 130 puestos
- 1 aula de 125 puestos
- 1 aula de 115 puestos
- 5 aulas de 112 puestos
- 8 aulas de 100 puestos
- 3 aulas de 96 puestos
- 1 aula de 94 puestos
- 6 aulas de 80 puestos
- 15 aulas de 75 puestos
- 2 aulas de 63 puestos
- 4 aulas de 54 puestos
- 1 aula de 48 puestos
- 2 aulas de 45 puestos
- 1 aula de 41 puestos
- 1 aula de 20 puestos

Como puede comprobarse, en cuanto a su número y capacidad, se dispone de las suficientes para impartir la titulación, si bien sería aconsejable y apropiado un cambio en el mobiliario de las aulas pequeñas con el fin de incorporar mesas móviles que permitan una docencia en grupos pequeños más apropiada.

En total se dispone en la Facultad de Ciencias de una capacidad de 4615 puestos en aulas de docencia, aunque realmente el número de puestos disponibles es netamente superior si se incluye la capacidad de los seminarios de los diferentes departamentos implicados en la docencia en Biología

AULAS DE INFORMÁTICA

La Facultad de Ciencias dispone de un total de 9 aulas de informática, una de ellas de acceso libre para los alumnos del Centro, estando el resto destinadas al apoyo docente.

El número de ordenadores disponibles en estas aulas es de 13, 16, 40, 24, 23, 26, 17 y 29. Todas ellas están dotadas de pc's con el sistema operativo Windows XP y Linux, así como diferente software científico (Mathematica, Matlab, Statgraphics, SPSS, etc.).

La Titulación dispone, además, de un aula multimedia específica para estos estudios, equipada con cuarenta ordenadores portátiles, conexión a Internet, dos cañones de proyección, etc. Este aula ofrece múltiples posibilidades como son la visualización de videos y de imágenes de microscopia (que pueden ser captadas por cualquiera de los ordenadores existentes en el aula), acceso del ordenador del profesor a cualquiera de los ordenadores de alumnos para visualizar imágenes, pantallas o datos, etc.

Asimismo, hay que indicar que toda la Facultad de Ciencias está dotada con un campus virtual inalámbrico con el 100% de cobertura, al cual tienen acceso de forma gratuita todos los alumnos matriculados en el Centro.

DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES Y ASOCIACIONES DE ALUMNOS

Se dispone en el Centro de dos espacios de unos 30 m² para reuniones de los delegados de curso y otros alumnos que se agrupan y asocian para realizar actividades culturales de diversa índole. Así como espacios destinados a las diferentes asociaciones, como por ejemplo la Sectorial de Alumnos de Biología (SAB).

La Delegación de Alumnos de la Facultad de Ciencias, recientemente constituida, dispondrá de espacios específicos en donde poder desarrollar sus actividades de representación. La Delegación de Estudiantes de la UGR se define como el máximo órgano de participación, deliberación e información estudiantil (Art 143 Estatutos de la UGR). Su función es coordinar y canalizar la representación de los estudiantes, velando por sus derechos y prestando diversos servicios con el fin de que su estancia universitaria sea apropiada tanto a nivel académico, cultural o en el ámbito de la participación en órganos de gobierno de la UGR. La Delegación será el interlocutor y voz de los estudiantes ante los órganos de Gobierno de la UGR. Su labor no será solo reivindicativa, sino que tendrá facetas en los campos de la información, la cultura y actos extraacadémicos.

SALA DE DEPORTES

Esta es una sala destinada a la gestión deportiva, tanto de la práctica como de la organización de los diferentes torneos que se llevan a cabo a lo largo del curso académico.

CAFETERÍA

Se cuenta con una cafetería y servicio de comedor en la planta baja del edificio bastante amplia para la comunidad que accede a ella usualmente.

AULA MAGNA Y AULA DE GRADOS

La Facultad de Ciencias dispone también del Aula Magna destinada, principalmente, a su uso en congresos, actos académicos de bienvenida y graduación, como sala de cine, etc. Cuenta con una capacidad de aproximadamente 500 plazas y está dotada de todos los medios audiovisuales necesarios para las actividades que allí se desarrollan. En la actualidad está previsto comenzar las obras de remodelado, modernización y mejoras en la misma. También dispone de la Sala de Grados con capacidad de aproximadamente 100 asientos y dotadas, de igual manera que el Aula Magna de los más modernos sistemas audiovisuales y multimedia. Esta sala se destina principalmente a conferencias, lectura de tesis doctorales y demás actos académicos.

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

La Biblioteca, como unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la Comunidad Universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, investigación y extensión universitaria, ofrece una serie de servicios, cuya finalidad es facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información que forman parte del patrimonio de la Universidad, así como colaborar en los procesos de creación del conocimiento.

Los fondos bibliográficos de la titulación se encuentran en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias que está dotada de buenas instalaciones para acoger a los alumnos que deseen hacer uso de ella. Esta biblioteca, además, es un centro asociado al CSIC, con lo que los fondos bibliográficos de docencia e investigación son muy amplios. Dispone de salas de

lectura con amplia capacidad y personal de servicio preparado para su atención. Además, todos los departamentos implicados disponen de bibliotecas propias para uso de profesores y alumnos. Cuando algún alumno lo demanda se le autoriza a consultar los fondos allí depositados.

En lo que respecta a la Biblioteca de la Facultad, esta dispone de:

Estructura

- Superficie: 2833'62 m.
- Estanterías: libre acceso: 4067'34 metros lineales y depósito: 2095 metros lineales
- Puestos de informática: 16 puestos

Equipamiento

- Ordenadores de consulta: 18 de sobremesa y 20 portátiles
- Máquinas de reprografía: 5
- Impresoras: 1
- Escáner: 1
- Máquina de autopréstamo
- Puestos de consulta: 354 en planta principal y 30 en planta superior.

Fondos

- Libros: 91.544
- Revistas: 1.292
- CD-ROM: 60
- DVD: 438
- Microformas: 1.927
- Mapas: 668
-

Temática de los fondos que están en acceso libre:

- Las correspondientes a las diferentes áreas: Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Física, Geología, Química, Matemáticas, Estadística, Óptica y Optometría, Ingeniería Electrónica
-

Acceso a la bases de datos:

- CAB ABSTRACTS ,Current Contents Connect ,ENVIROnetBase ,GEOREF ,ICYT Online ,ISD- International Science Database ,ISI Current Chemical Reactions ,ISI Derwent Innovations ,ISI Essential Science Indicators ,ISI Index Chemicus ,ISI Proceedings, Journal Citation Report- Sciences ,MATHDI ,MATHSCI ,Primal Pictures, Science Citation Index Expanded ,Scifinder Scholar ,SCOPUS ,Web of Science ,Zoological Record

Organización de Cursos específicos:

Denominación: **Curso para estudiantes de nuevo ingreso**

- Destinatarios: alumnos de primer curso
- Lugar de celebración: biblioteca de la Facultad
- Fecha: a lo largo de noviembre y diciembre
- Horario: 9.00 y 11.00 horas

Para realizar trabajos en grupo, la Facultad posee una sala dedicada especialmente a este tipo de actividades. La sala posee una capacidad de 20 alumnos y tiene las mesas y sillas dispuestas para que se puedan realizar puestas en común, tertulias de resolución de problemas o trabajos en grupo.

OTRAS SALAS

Por último, indicar que, además de los recursos descritos anteriormente, el Centro dispone de dos salas de estudio abiertas en horario ininterrumpido de 8 a 22 horas y las 24 horas en épocas de exámenes, una sala de medios audiovisuales, una sala de exposiciones así como un salón de Claustros y una Sala de Juntas.

LABORATORIOS PARA LA DOCENCIA PRÁCTICA

La mayor parte de las prácticas que tiene que realizar el alumno se imparten dentro de la Facultad y para ello cada uno de los departamentos implicados en la docencia de la Titulación dispone de laboratorios propios dotados del material necesario. Debido a la gran carga práctica que tienen los Estudios de Biología de la UGR, existe gran número de

laboratorios que están siendo utilizados por los alumnos. Para el actual plan de estudios, los espacios resultan suficientes, gracias a una excelente coordinación entre asignaturas para que no exista solapamiento en horarios y utilización de laboratorios. Por otra parte, un cierto número de actividades prácticas se realizan en las aulas de ordenadores de la Facultad, en el aula multimedia de Biología y en aulas de ordenadores propias de algunos departamentos.

A continuación se relacionan los diferentes laboratorios con los que cuenta el actual Título de Licenciado en Biología: y, por tanto, de los que podrá contar el futuro título de Grado en Biología por la UGR:

DEPARTAMENTO	Laboratorio	Asignaturas implicadas	Puestos/ prácticas	Alumnos/ año
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	1 **	Bioquímica	24	160
		Fundamentos de Biología Aplicada IV		
	2 **	Bioquímica	24	160
		Fundamentos de Biología Aplicada IV		
	3	Bioquímica	24	210
		Fundamentos de Biología Aplicada IV		
Bioquímica de Membranas				
BIOLOGÍA ANIMAL	Laboratorio y aula-seminario **	Fisiología Animal	24	580
		Fisiología Animal Ambiental		
		Fisiología Animal Aplicada		
		Acuicultura		
	Laboratorio de Invertebrados **	Zoología Marina	25	250
		Biología de los Cursos de Agua		
		Entomología		
	Laboratorio de Zoología	Zoología	25	700
		Fundamentos de Biología Aplicada III		
		Zoogeografía		
	Laboratorio de Vertebrados	Vertebrados	20	165
		Etología		
GENÉTICA	Laboratorio 1 **	Genética	20	480
		Genética Humana		
		Citogenética		
		Fundamentos de Biología Aplicada I		
		Genética de Poblaciones		
	Laboratorio 2 **	Genética	20	325
Fundamentos de Biología Aplicada I				
BOTÁNICA	Laboratorios 1 y 2 **	Botánica	50	1040
		Botánica Marina		
		Flora Mediterránea		
		Fundamentos de Biología Aplicada II		
		Geobotánica		
		Micología Aplicada		
PARASITOLOGÍA	Laboratorio 1	Parasitología General	17	430
		Parasitología analítica		

MICROBIOLOGÍA	Laboratorios 1 y 2 **	Microbiología	40	931	
		Bacteriología			
		Virología			
		Biotecnología de Microorganismos			
		Ecología Microbiana			
EDAFOLOGÍA	Laboratorios 1 y 2 Aula ordenadores **	Edafología	65	332	
		Fundamentos de Biología II			
		Génesis y Cartografía de Suelos			
BIOLOGÍA CELULAR	Laboratorio 1 **	Citología e Histología Vegetal y Animal	35	400	
		Fundamentos de Biología Aplicada III			
		Organografía Microscópica Animal			
	Laboratorio 2 **	Citología e Histología Vegetal y Animal	28	250	
		Fundamentos de Biología Aplicada III			
		Embriología Animal			
		Mecanismos Dinámicos Celulares			
	FISIOLOGÍA VEGETAL	Laboratorio I **	Histología y Embriología Vegetal	24	730
			Fisiología Vegetal		
Fisiología del Crecimiento y Desarrollo en plantas					
Ecofisiología Vegetal					
Nutrición Vegetal Fundamentos II					
ECOLOGÍA	Laboratorio 1 y 2 **	Ecología	44	680	
		Ecología aplicada			
		Ecología de la Biosfera			
		Fundamentos de Biología Aplicada			
		Limnología			
FÍSICA APLICADA/ FÍSICA TEÓRICA Y DEL COSMOS	Laboratorio 1/Laboratorio de Física General 3 **	Física de los Procesos Biológicos	44	462	
QUÍMICA ANALÍTICA/ QUÍMICA ORGÁNICA	Laboratorio 1 y 2 **	Química	60	480	

En los laboratorios indicados con ** se imparten asignaturas pertenecientes a otras titulaciones como Ciencias Ambientales, Bioquímica, Física, Química, Geología, Óptica o Escuela de Análisis Clínico entre otras.

Es importante indicar que algunas de las prácticas de la titulación actual se están impartiendo en ubicaciones distintas a la Facultad de Ciencias. A continuación se relaciona las asignaturas y localización de estos laboratorios:

DEPARTAMENTO	Localización	Asignaturas implicadas	Puestos /prácticas	Alumnos /año
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR III E INMUNOLOGÍA	Hospital Universitario Virgen de las Nieves	Fundamentos de Biología Aplicada IV	20	200

	Facultad de Medicina	Inmunología	20	90
BIOLOGÍA ANIMAL	Facultad de Medicina	Antropología Biológica	24	350

Por tanto, de lo anteriormente expuesto se deduce que se dispone de los medios materiales y de los servicios necesarios para la implantación del Grado que se solicita en esta memoria

7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.

Es de destacar que se va a proceder a la remodelación de aquellos Departamentos ubicados en el edificio de Biología de la Facultad de Ciencias. Sin duda, esta remodelación mejorará sustancialmente las instalaciones destinadas a la docencia y a la investigación que son claramente deficitarias y anticuadas.

Como puede observarse en la tabla anterior, en general, se dispone de laboratorios y medios suficientes para impartir la docencia en el futuro Grado en Biología.

No obstante, la Universidad de Granada, a través de su plan propio de docencia y otros programas de ayuda, intenta mejorar anualmente, en la medida de sus posibilidades, la dotación docente de cada titulación.

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

TASA DE GRADUACIÓN	30 %
TASA DE ABANDONO	30 %
TASA DE EFICIENCIA	75 %

Introducción de nuevos indicadores (en su caso)

DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN	Valor estimado
Tasa de éxito	Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen.	80 %
Tasa de rendimiento	Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados	50 %
Duración media de los estudios	Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios	5

Justificación de las estimaciones realizadas.

Los indicadores que se presentan son los correspondientes a las tasas de graduación, abandono y eficiencia del promedio de los últimos 3 años de la Licenciatura de Biología de la UGR. Creemos que representan los valores más probables como indicadores ya que no es de esperar un cambio significativo, al menos en los primeros años de implantación del grado, con respecto a los promedios de la titulación actual de Biología. Aunque, pasados unos años, con la adaptación a la nueva metodología de enseñanza que reduce las lecciones magistrales y se favorece la evaluación continuada, entre otros cambios, la tasa de graduación y eficiencia deberá aumentar, reduciéndose asimismo la tasa de abandono. Este será uno de los objetivos sobre los que se deberá actuar por parte de los distintos organismos responsables de la Titulación.

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

La implantación progresiva del plan de estudios del Título de grado de Biología sustituirá de manera progresiva el Título de Licenciado en Biología, siguiendo el cronograma que aparece recogido en la siguiente tabla en donde se refleja también el proceso de extinción de la actual Licenciatura:

CURSO ACADÉMICO	IMPLANTACIÓN DEL GRADO EN BIOLOGÍA	CURSOS A EXTINGUIR EN LA LICENCIATURA DE BIOLOGÍA
2010-2011	PRIMER CURSO	PRIMER CURSO
2011-2012	SEGUNDO CURSO	SEGUNDO CURSO
2012-2013	TERCER CURSO	TERCER CURSO
2013-2014	CUARTO CURSO	CUARTO CURSO
2014-2015		QUINTO CURSO (EXTINCIÓN COMPLETA)