

ÍNDICE

3. Organización docente	1
3.1 Calendario académico	1
3.2 Grado en Biología.....	4
3.2.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	4
3.2.2 Plan de estudios	6
3.2.3 Horarios 2012-2013.....	7
3.2.4 Calendario de exámenes Grado en Biología 2012-2013	7
3.3 Grado en Biotecnología.....	9
3.3.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	9
3.3.2 Plan de estudios	11
3.3.3 Horarios 2012-2013.....	11
3.3.4 Calendario de exámenes Grado en Biotecnología 2012-2013.....	12
3.4 Licenciatura en Biología.....	14
3.4.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	14
3.4.2 Plan de estudios	15
3.4.3 Horarios 2012-2013.....	16
3.4.4 Calendario de exámenes Licenciatura en Biología 2012-2013	16
3.5 Máster Erasmus Mundus en Biodiversidad Marina y Conservación	18
3.5.1 Horarios 2012-2013.....	18
3.6 Máster en Biotecnología Aplicada a la Conservación y Gestión Sostenible de los Recursos Vegetales	18
3.6.1 Horarios 2012-2013.....	18
3.7 Máster en Biotecnología del Medio Ambiente y la Salud	18
3.7.1 Horarios 2012-2013.....	18
3.8 Máster en Biología y Tecnología de la Reproducción	18
3.8.1 Horarios 2012-2013.....	18

3. Organización docente

3.1 Calendario académico

La actividad docente del curso académico 2012-13 se desarrollará entre los días 1 de septiembre de 2012 y 31 de agosto de 2013, con excepción de los días no lectivos que se relacionan a continuación:

Fiestas nacionales y regionales

8 de septiembre de 2012	Día de Asturias.
12 de octubre de 2012	Nuestra Sra. del Pilar.
1 de noviembre de 2012	Todos los Santos.
6 de diciembre de 2012	Día de la Constitución Española.
8 de diciembre de 2012	Inmaculada.
25 de diciembre de 2012	Navidad.
1 de enero de 2013	Año Nuevo.
6 de enero de 2013	Reyes.(Se traslada al 7 de enero)
28 y 29 de marzo de 2013	Jueves Santo y Viernes Santo.
1 de mayo de 2013	Fiesta del Trabajo.

Fiestas Locales

<u>Oviedo</u> : San Mateo	21 de septiembre de 2012.
Martes de Campo	21 de mayo de 2013.
<u>Gijón</u> : Antroxu	12 de febrero de 2013.
San Pedro	29 de junio de 2013.
<u>Mieres</u> : Mártires de Valdecuna	27 de septiembre de 2012.
San Juan (Se traslada al 25 de junio)	24 de junio de 2013.

Fiestas Universitarias, o de ámbito Universitario

25 de noviembre	Santa Catalina de Alejandría, Patrona de la Universidad. (Se traslada al 26 de noviembre)
28 de enero	Santo Tomás de Aquino.
12 de febrero	Carnaval.

Fiestas de Facultades y Escuelas

15 de noviembre	F. Química, F. Biología, F. Geología y F. Ciencias: S. Alberto Magno.
27 de noviembre	F. de formación de Profesorado y Educación: S. José de Calasanz.
4 de diciembre	E.T.S.I.M.O y E. Politécnica de Mieres: Santa Bárbara.
7 de enero	F. Derecho: S. Raimundo de Peñafort.
19 de enero	E. de Informática de Oviedo: S. Ábaco.
28 de enero	F. de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos: Santo Tomás de Aquino.
24 de febrero	F. de Psicología: Huarte de San Juan.
19 de marzo	E. Politécnica de Ingeniería de Gijón: San José.
5 de abril	F. Economía y Empresa: S. Vicente Ferrer.
14 de abril	E.S. de la Marina Civil: S. Telmo
26 de abril	F. de Filosofía y Letras: S. Isidoro
Sin determinar	F. Medicina y Ciencias de la Salud.

Se recomienda que las fiestas de Centros sean trasladadas al primer o último día laborable de la semana.

Periodos lectivos y de evaluaciones finales en las Enseñanzas Universitarias Oficiales (excepto Doctorado)

Primer Semestre:	Duración (semanas)	Inicio	Fin	Observaciones
Periodo lectivo	14	13/09/2012	21/12/2012	Quedan excluidos de este periodo los sábados (excepto cursos de adaptación), domingos, festivos (según corresponda) y el 7 de diciembre
Periodo de evaluación final	3	09/01/2013	26/01/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1	18/02/2013	22/02/2013	

Segundo Semestre:	Duración (semanas)	Inicio	Fin	Observaciones
Periodo lectivo	14	29/01/2013	13/05/2013	Quedan excluidos de este periodo los sábados (excepto cursos de adaptación), domingos, festivos (según corresponda) y el 25, 26 y 27 de marzo y el 1 de abril
Periodo de evaluación final	3	14/05/2013	31/05/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1,5	13/06/2013	21/06/2013	Quedan excluidos de este periodo el sábado y domingo

Periodo extraordinario:	Duración (semanas)	Inicio	Fin	Observaciones
Periodo de evaluación final	3	24/06/2013	11/07/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1	22/07/2013	26/07/2013	

CALENDARIO ESCOLAR 2012 - 2013

SEPTIEMBRE 2012

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

OCTUBRE 2012

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

NOVIEMBRE 2012

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

DICIEMBRE 2012

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

ENERO 2013

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

FEBRERO 2013

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

MARZO 2013

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

ABRIL 2013

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

MAYO 2013

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

JUNIO 2013

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

JULIO 2013

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

AGOSTO 2013

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



Fiestas centros



Fiestas Locales y Universitarias



Exámenes



Trabajos fin de grado y máster



Días no lectivos

3.2 Grado en Biología

3.2.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Objetivos.

Como objetivo general, el Grado de Biología debe formar profesionales de esta Ciencia, capaces de generar y transmitir conocimientos biológicos para contribuir al desarrollo científico y tecnológico de la sociedad. Para ello es necesario alcanzar los siguientes objetivos parciales:



- Asimilar de forma analítica los conocimientos que las diferentes disciplinas biológicas generen comprendiendo los fenómenos del mundo biológico y saber comunicarlos y difundirlos.
- Capacitar a los alumnos para reagrupar e interpretar datos importantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes tanto de carácter social, como científico o ético.
- Desarrollar en el alumno competencias que le permitan incorporarse y colaborar con grupos de investigación y de trabajo aportando soluciones que resuelvan problemas relacionados con la producción, la salud, el medio ambiente y los recursos naturales.
- Aprender a transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público especializado o no.
- Capacitar al futuro profesional en la planificación y toma de decisiones en situaciones concretas de la realidad.
- Aprender las implicaciones sociales, económicas, éticas y ambientales de la actividad profesional de su área de trabajo.
- Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Los objetivos reseñados son coherentes con los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos y con una formación dirigida a prevenir y evitar la violencia de género.

El Grado en Biología, de acuerdo a las premisas establecidas en el Libro Blanco del Título de Grado de Biología (publicado por la ANECA), debe de proporcionar conocimientos suficientes y adecuados sobre morfología, sistemática, estructura, función e interacción de los seres vivos y análisis relacionados con éstos, tanto desde el punto de vista docente e investigador, así como los conocimientos necesarios para la utilización aplicada de los mismos. Para conseguir tales objetivos, los contenidos del Grado deben centrarse en los siguientes aspectos:

- Estudio, identificación, análisis y clasificación de los organismos vivos y de los agentes y materiales biológicos, así como sus restos y señales de actividad.
- Investigación, desarrollo y control de procesos tecnológicos relacionados con la Biología.
- Producción, transformación, manipulación, conservación, identificación y control de calidad de materiales de origen biológico.
- Estudio de los efectos biológicos de productos de cualquier naturaleza y control de su acción.
- Estudios genéticos y sus aplicaciones.
- Estudios relacionados con el campo de la Sanidad, en aquellas cuestiones relacionadas con la Biología.
- Estudios ecológicos, evaluación de impacto ambiental y planificación, gestión, explotación y conservación de poblaciones, ecosistemas y recursos naturales terrestres y marinos.
- Asesoramiento científico y técnico sobre temas biológicos y su enseñanza en los niveles educativos donde se exija la titulación mínima de grado o similar.
- Todas aquellas actividades que guarden relación con la Biología para recoger las nuevas actividades que continuamente emergen, así como aquellas que lo harán en un futuro.

- Introducir al estudiante en la metodología del trabajo experimental y fomentar el trabajo individual y en equipo.
- Mejorar la habilidad en la utilización de fuentes bibliográficas tradicionales (libro de texto, monografías, artículos de revisión o incluso trabajos originales de revisión).
- Incentivar al estudiante en la utilización de las nuevas tecnologías de acceso a la información científica.

Perfil de Ingreso.

El R.D. 1892/2008 de 14 de noviembre regula las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. Los requisitos de ingreso al Grado en Biología por la Universidad de Oviedo son superar el Bachillerato y las pruebas de acceso a la universidad.

El perfil más adecuado para el ingreso en el Grado de Biología es aquel cuyo nivel de formación corresponda a estudios de bachillerato o equivalente, siendo muy aconsejable una cierta formación en aspectos científico-tecnológicos. El perfil del estudiante se identifica con actitudes personales tales como capacidad de análisis y comprensión abstracta, destreza numérica y habilidad deductiva, método y rigurosidad en el trabajo, buena formación en el ámbito de las ciencias experimentales e interés por la investigación y la experimentación. En relación con una buena formación en el ámbito de las ciencias experimentales, es muy necesario cursar en el 2º curso de Bachillerato las asignaturas de Química, Física, Matemáticas, Biología y Geología. Además, sería deseable que el estudiante accediera a los estudios de Grado con un buen nivel de inglés, tanto escrito como hablado.

No existen pruebas específicas por parte del centro. Se establecen unas restricciones al acceso (*Numerus Clausus*) de tal manera que en el primer año de implantación (curso 2009-2010) se admitieron 130 alumnos. En el curso 2010-2011 el límite de admisión ha sido de 120 alumnos y en el curso 2011-2012 será de 110 alumnos.

Perfil de Egreso.

La profesión de Biólogo, está regulada y reconocida a nivel europeo y el Grado de Biología proporciona, por tanto, competencias profesionales reconocidas oficialmente.

Actualmente, el campo de acción de los biólogos ha aumentado y, además de la docencia, sus principales áreas de trabajo son:

- **La sanidad.** Análisis clínicos (bioquímica clínica, microbiología y parasitología, inmunología); estudios epidemiológicos; investigación biomédica en centros de investigación; departamentos de I+D+i de universidades u hospitales; biotecnología sanitaria; gestión de la calidad en campos de la bioquímica, microbiología, toxicología; docencia y educación sanitaria...

- **El medio ambiente.** Gestión y asesoramiento ambiental; control y gestión de la contaminación industrial, agrícola y urbana; tratamiento de residuos; control de aguas; control de plagas; evaluación del impacto ambiental y restauración del medio natural; gestión de recursos naturales; conservación de la naturaleza; ordenación del territorio; optimización de cultivos vegetales y animales; mejora genética; lucha biológica; docencia y educación ambiental; investigación en medio ambiente...

- **La industria.** Gestión de residuos y contaminación; investigación, desarrollo y control de procesos biológicos industriales; laboratorios de I+D+i, industria química, farmacéutica, alimentaria, control de calidad...

3.2.2 Plan de estudios

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GBIOLO01-0-001	Prácticas Externas	Tercero	Optativa	MODULO03	S2	6
GBIOLO01-0-002	Biología Computacional	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-003	Biología Molecular Aplicada	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-004	Botánica Aplicada	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-005	Conservación y Mejora Genética	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-006	Ecología Aplicada	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-007	Enzimología	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-008	Fisiología Vegetal Aplicada	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-009	Microbiología Industrial y Ambiental	Tercero	Optativa	MODULO04	S1	6
GBIOLO01-0-010	Microbiología Sanitaria	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-011	Nutrición	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-012	Patología Celular	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-013	Principios y Aplicaciones de la Virología	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-014	Zoología Aplicada	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-0-015	Fisiología Animal Aplicada	Tercero	Optativa	MODULO04	S2	6
GBIOLO01-1-001	Biología Celular e Histología	Primero	Formación Básica	MODULO02	A	12
GBIOLO01-1-002	Física	Primero	Formación Básica	MODULO01	S2	6
GBIOLO01-1-003	Química	Primero	Formación Básica	MODULO01	S1	6
GBIOLO01-1-004	Experimentación en Física y Química	Primero	Formación Básica	MODULO01	S1	6
GBIOLO01-1-005	Matemáticas	Primero	Formación Básica	MODULO01	S1	6
GBIOLO01-1-007	Biología Evolutiva	Primero	Formación Básica	MODULO01	S2	6
GBIOLO01-1-008	Geología	Primero	Formación Básica	MODULO01	S1	6
GBIOLO01-1-009	Estadística	Primero	Formación Básica	MODULO01	S2	6
GBIOLO01-1-010	Técnicas Fundamentales en Biología	Primero	Formación Básica	MODULO01	S2	6
GBIOLO01-2-001	Bioquímica	Segundo	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-2-002	Botánica	Segundo	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-2-003	Genética	Segundo	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-2-004	Zoología	Segundo	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-2-005	Organografía Animal Comparada	Segundo	Obligatoria	MODULO02	S1	6
GBIOLO01-2-006	Antropología Física	Segundo	Obligatoria	MODULO02	S2	6
GBIOLO01-3-001	Ecología	Tercero	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-3-002	Fisiología Animal	Tercero	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-3-003	Fisiología Vegetal	Tercero	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-3-004	Microbiología	Tercero	Obligatoria	MODULO02	A	12
GBIOLO01-3-005	Inmunología	Tercero	Obligatoria	MODULO02	S1	6
GBIOLO01-4-001	Biología del Desarrollo	Cuarto	Obligatoria	MODULO02	S1	6
GBIOLO01-4-003	Evaluación Ambiental	Cuarto	Obligatoria	MODULO03	S1	6
GBIOLO01-4-004	Análisis y Evaluación Biosanitaria	Cuarto	Obligatoria	MODULO03	S1	6
GBIOLO01-4-011	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	MODULO03	A	18

3.2.3 Horarios 2012-2013

Horarios de 1º, 2º, 3º y 4º Curso en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)*
(Primer y Segundo Semestre)

<http://www.unioviado.es/biologia/docs/gradobiologia.php>

3.2.4 Calendario de exámenes Grado en Biología 2012-2013

1º Curso - 1º Semestre	Examen Parcial			Convocatoria Enero			Convocatoria de Mayo/ Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Geología	19-Oct-12	16:00	A, L	9-Enero-13	16:00	A, B, L	30-Mayo-13	12:00	F, H, J	9-Julio-13	16:00	A, L
Química	23-Nov-12	16:00	A, L	21-Enero-13	16:00	A, L	15-Mayo-13	16:00	A, L	27-Junio-13	16:00	A, L
	21-Dic-12	16:00	A, L									
Experimentación en Física y Química				18-Enero-13	16:00	A, B, L	23-Mayo-13	12:00	F, H	10-Julio-13	16:00	A, L
Matemáticas				25-Enero-13	16:00	A, L	16-Mayo-13	16:00	A, L	24-Junio-13	16:00	A, L

1º Curso – Anual/2º Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Biología Celular e Histología				16-Enero-13	10:00	A, B, L,	27-Mayo-13	16:00	A, B	25-Junio-13	16:00	A, L
Biología Celular e Histología (Práctico)				16-Enero-13	16:00	Lab. Medic	28-Mayo-13	15:00	Lab. Medicina	25-Junio-13	12:00	Lab. Medicina
Física	15-Marzo-13	16:00	A, L	23-Enero-13	16:00	A, L	14-Mayo-13	16:00	A, L	5-Julio-13	16:00	A, L
	10-Mayo-13	16:00	A, L									
Estadística	8-Marzo-13	16:00	A, L	11-Enero-13	16:00	A, B, L	24-Mayo-13	16:00	A, L	1-Julio-13	16:00	A, L
	26-Abril-13	16:00	A, L	14-Enero-13	16:00	A, B	17-Mayo-13	12:00	A, B, L	3-Julio-13	16:00	A, L
Biología Evolutiva				10-Enero-13	16:00	A, B, H	20-Mayo-13	12:00	A, L	11-Julio-13	16:00	A, L
Técnicas Fundamentales en Biología												

2º Curso - 1º Semestre	Examen Parcial			Convocatoria Enero			Convocatoria de Mayo/ Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Organografía				11-Enero-13	10:00	A, B, L	20-May-13	15:00	A, L	10-Julio-13	10:00	A, B, L
Organografía (Práctico)				11-Enero-13	12:30	Lab. Med	20-May-13	17:00	Lab. Med	10-Julio-13	11:00	Lab. Med

2º Curso - Anual/2º Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Bioquímica	23-Nov-12 1-Marzo-13	10:00	A, B, L	17-Enero-13	10:00	A, B, L	15-Mayo-13	10:00	A, B, L	28-Junio-13	10:00	A, B, L
Botánica	15-Enero-13	10:00	A, B, L	15-Enero-13	10:00	A, B, L	22-Mayo-13	10:00	A, B, L	4-Julio-13	10:00	A, B, L
				15-Enero-13	16:00	Lab. BOS	22-Mayo-13	16:00	Lab. BOS	4-Julio-13	16:00	Lab. BOS
Botánica (Práctico)							23-Mayo-13	16:00	Lab. BOS			
Genética	26-Octubre-12	10:00	A, B, L A, B, L	24-Enero-13	10:00	A, B, L	28-Mayo-13	10:00	A, B, L	2-Julio-13	10:00	A, B, L
	12-Abril-13 13-Mayo-13											
Zoología	22-Enero-13	10:00	A, B, L	22-Enero-13	10:00	A, B, L	30-Mayo-13	10:00	A, B, L	8-Julio-13	10:00	A, B, L
Zoología (Práctico)				17-Enero-13	16:00	Lab. BOS	30-Mayo-13	16:00	Lab. BOS	8-Julio-13	16:00	Lab. BOS
Antropología Física				10-Ene-13	10:00	A, B, L	17-Mayo-13	10:00	A, B, L	26-Junio-13	10:00	A, B
Antropología Física (Práctico)				10-Ene-13	12:00	Lab. BOS	17-Mayo-13	16:00	Lab. BOS	26-Junio-13	16:00	Lab. BOS

3º Curso - 1º Semestre	Examen Parcial			Convocatoria Enero			Convocatoria de Mayo/ Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Inmunología	9-Enero-13	10:00	A, B, L	9-Enero-13	10:00	A, B, L	16-May-13	10:00	A, B, L	24-Junio-13	10:00	A, B, L

3º Curso - Anual/2º Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Ecología	21-Enero-13	10:00	A, B, L	21-Enero-13	10:00	A, B, L	31-Mayo-13	10:00	A, B, L	1-Julio-13	10:00	A, B, L
Fisiología Animal	25-Enero-13	10:00	A, B, L	25-Enero-13	10:00	A, B, L	14-Mayo-13	10:00	A, B, L	12-Julio-13	10:00	A, B, L
Fisiología Vegetal	18-Enero-13	10:00	A, B, L	18-Enero-13	10:00	A, B, L	27-Mayo-13	10:00	A, B, L	27-Junio-13	10:00	A, B, L
Microbiología	14-Enero-13	10:00	A, B, L	14-Enero-13	10:00	A, B, L	23-Mayo-13	10:00	A, B, L	5-Julio-13	10:00	A, B, L
Botánica Aplicada							24-Mayo-13	10:00	F	11-Julio-13	10:00	F
Conservación y Mejora Genética							29-Mayo-13	10:00	A	3-Julio-13	10:00	A, L
Enzimología							20-Mayo-13	10:00	F	25-Junio-13	10:00	F
Patología Celular							24-Mayo-13	10:00	B	11-Julio-13	10:00	H

4° Curso - 1° Semestre	Examen Parcial			Convocatoria Enero			Convocatoria de Mayo/ Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Análisis y Evaluación Biosanitaria				21-Enero-13	18:00	F, H, J	30-Mayo-13	18:00	L, H	24-Junio-13	18:00	B, H
Biología del Desarrollo				16-Enero-13	18:00	A, B	22-Mayo-13	16:00	A, B, L	10-Julio-13	18:00	B, H
Evaluación Ambiental				24-Enero-13	16:00	A, B, L	14-Mayo-13	18:00	B, F, H	3-Julio-13	18:00	B, H

4° Curso - Anual/2° Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Biología Computacional							31-Mayo-13	18:00	F, H	25-Junio-13	18:00	B
Biología Molecular Aplicada							16-Mayo-13	18:00	B, F, H	28-Junio-13	16:00	A, L
Ecología Aplicada							27-Mayo-13	18:00	F	1-Julio-13	18:00	F
Fisiología Animal Aplicada							23-Mayo-13	18:00	F	8-Julio-13	18:00	F
Fisiología Vegetal Aplicada							28-Mayo-13	18:00	L	4-Julio-13	18:00	H
Microbiología Industrial y Amb.							20-Mayo-13	18:00	B	11-Julio-13	18:00	F
Microbiología Sanitaria							27-Mayo-13	18:00	L	1-Julio-13	18:00	B
Nutrición							20-Mayo-13	18:00	L	11-Julio-13	18:00	H
Principios y Aplicaciones Virología							28-Mayo-13	18:00	F	4-Julio-13	18:00	F
Zoología Aplicada							17-Mayo-13	18:00	F	26-Junio-13	18:00	A, B
Trabajo Fin de Grado	10-Enero-13	18:00	A, B, L				13/21-Junio-13	10:00	Sala Grados	22/26-Julio-13	10:00	Sala Grados

3.3 Grado en Biotecnología

3.3.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Objetivos.

Como consecuencia de la definición de la Biotecnología por parte de la OCDE, el objetivo de la titulación es la formación de un graduado capaz de producir conocimientos, bienes o servicios mediante la aplicación de la Ciencia y la Tecnología a los organismos vivos así como a sus partes, productos y modelos con el fin de alterar materiales vivos o inanimados.



El diseño y los contenidos del Grado están orientados a conseguir, en términos generales, que el estudiante disponga, al finalizar sus estudios, de las herramientas conceptuales, manuales y técnicas necesarias para mejorar procesos industriales y desarrollar nuevos procesos; todo ello, con base en el conocimiento de los componentes de los seres vivos y de las transformaciones que se llevan a cabo en ellos, y con aplicaciones en diversas áreas: química, sanidad, agricultura, medio ambiente, etc.

Los objetivos genéricos del Grado en Biotecnología serían pues:

- Ser capaz de evaluar y discernir los diferentes mecanismos moleculares y las transformaciones químicas responsables de los procesos biológicos, así como desarrollar una clara percepción de situaciones que siendo diferentes, muestran analogías, lo que permite el uso de soluciones conocidas a nuevos problemas.
- Familiarizarse con el trabajo en el laboratorio, la instrumentación y los métodos experimentales. Además, ser capaz de realizar experimentos y/o diseñar aplicaciones de forma independiente y describir, cuantificar, analizar y evaluar críticamente los resultados obtenidos.
- Ser capaz de comunicar aspectos fundamentales de su actividad profesional a otros profesionales de su área, de áreas afines y a un público no especializado.
- Apreciar las implicaciones sociales, económicas, éticas y ambientales de la actividad profesional de su área de trabajo.
- Estos objetivos son coherentes con los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Perfil de Ingreso.

El R.D. 1892/2008 de 14 de noviembre regula las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. Los requisitos de ingreso al Grado en Biotecnología por la Universidad de Oviedo son superar el Bachillerato y las pruebas de acceso a la universidad.

Las vías de acceso a la titulación serán las determinadas por las normas generales vigentes para el acceso a las titulaciones universitarias. El perfil recomendado de ingreso al Grado en Biotecnología será poseer un nivel de formación correspondiente a estudios de bachillerato o equivalente, siendo aconsejable una cierta formación en aspectos científico-tecnológicos. El perfil del estudiante se identifica con aptitudes personales tales como capacidad de análisis y comprensión abstracta, destreza numérica y habilidad deductiva, método y rigurosidad en el trabajo, buena formación en el ámbito de las ciencias experimentales, interés por la investigación y la experimentación. En lo que se refiere a una buena formación en el ámbito de las ciencias experimentales, es muy recomendable cursar en el segundo curso de bachillerato las asignaturas de Química, Física, Matemáticas y Biología. Además sería deseable que el estudiante accediese a los estudios de Grado con un buen nivel de Inglés, tanto escrito como hablado.

El diseño docente del presente Grado y las metodologías formativas previstas no son adecuadas para un número elevado de alumnos. Por ello se ha establecido un acceso restringido a 40 estudiantes, cifra

ligeramente superior al número de inscritos en la actual Licenciatura de Bioquímica de la Universidad de Oviedo (30, en el presente curso académico 2008-09), y en consonancia asimismo con el número de plazas habitualmente ofertadas en las actuales Licenciaturas de Biotecnología en las Universidades Españolas que la ofertan. En caso de que la demanda de plazas sea superior a la oferta, se establecerán los mecanismos de selección pertinentes para determinar el orden de prelación, en base a los criterios que establezca la Universidad de Oviedo a tal fin.

Perfil de Egreso.

El biotecnólogo es un profesional con una formación multidisciplinar equilibrada, la cual sirve de vínculo entre la biología, la química y la ingeniería química, y por tanto implica conocimientos de a) los sistemas biológicos, b) los procesos químicos, c) la producción industrial, d) aspectos éticos y legales, e) nociones de gestión empresarial. Así por ejemplo, además de la utilización directa de microorganismos genéticamente modificados para la producción eficiente de productos orgánicos como la cerveza o los productos lácteos, y productos farmacéuticos como la insulina o los antibióticos, otras aplicaciones biotecnológicas de microorganismos incluyen la biolixiviación, o el reciclaje, tratamiento de residuos y limpieza de zonas contaminadas por actividades industriales (biorremediación). Otras aplicaciones incluyen la utilización de células madre, el desarrollo de métodos de diagnóstico precoz de determinadas patologías – procesos tumorales o enfermedades neurodegenerativas, entre otros- la vigilancia de la seguridad alimentaria, o los ensayos de actividad biológica llevados a cabo por las industrias farmacéuticas, basados en la utilización de células animales en cultivo o animales transgénicos. Por otra parte, los microchips de ADN utilizados en los análisis genéticos, y la utilización de enzimas aislados o inmovilizados representan algunos ejemplos de aplicaciones biotecnológicas que no utilizan organismos vivos. En los últimos años se ha puesto de manifiesto asimismo el potencial de la biotecnología vegetal en la mejora de plantas o en el uso de las mismas como biorreactores baratos. La Biotecnología representa un exponente fundamental de la economía basada en el conocimiento, y debido a su carácter innovador está teniendo un enorme impacto sobre el progreso, desarrollando productos y tecnologías que inciden en todos los campos de actividad de los seres vivos. Junto con otros sectores como las Telecomunicaciones o la Nanotecnología, la Biotecnología está considerada por muchos analistas un motor muy importante de cambio tecnológico. Se trata de un sector *transversal* con profundos efectos sobre el desarrollo económico y el cambio estructural, que incide en una gran variedad de industrias generando productos de alto valor añadido, y repercutiendo positivamente en la calidad de la asistencia sanitaria, la competitividad comercial, y la creación de trabajo en los países desarrollados.

La Biotecnología en Europa se encuentra ampliamente representada tanto en el ámbito universitario como en el industrial. La importancia de la formación en Biotecnología en la Unión Europea queda reflejada en el informe *Consequences, opportunities and challenges of modern Biotechnology for Europe* (European Commission JRC, EUR 22728 EN, 2007), en el cual se resalta el papel clave de la Biotecnología para lograr un desarrollo sostenible en Europa, y su especial incidencia en aspectos claves como el crecimiento económico, la protección ambiental o la salud pública. En dicho informe se destacan tres grandes áreas sobre las que la Biotecnología tiene particular incidencia: a) producción primaria y sector agro-alimentario, b) medicina y salud, y c) producción industrial, energía y medio ambiente, y se concluye que el impacto de la Biotecnología es amplio y en expansión.

3.3.2 Plan de estudios

Asignaturas						
Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GBIOTE01-1-001	Matemáticas	Primero	Formación Básica	MOBASICO	A	12
GBIOTE01-1-002	Física General	Primero	Formación Básica	MOBASICO	A	12
GBIOTE01-1-003	Biología Molecular	Primero	Formación Básica	MOBASICO	S1	6
GBIOTE01-1-004	Química General	Primero	Formación Básica	MOBASICO	A	12
GBIOTE01-1-005	Genética	Primero	Formación Básica	MOBASICO	S2	6
GBIOTE01-1-006	Biología Celular	Primero	Formación Básica	MOBASICO	S1	6
GBIOTE01-1-007	Recursos Biológicos	Primero	Formación Básica	MOBASICO	S2	6
GBIOTE01-2-001	Tratamiento de Datos Experimentales	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	A	6
GBIOTE01-2-002	Química Orgánica	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	S1	6
GBIOTE01-2-003	Termodinámica y Cinética	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	S1	6
GBIOTE01-2-004	Técnicas Analíticas Instrumentales	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	S1	6
GBIOTE01-2-005	Estructura y Función de Proteínas	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	S2	6
GBIOTE01-2-006	Metabolismo	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	S2	6
GBIOTE01-2-007	Microbiología	Segundo	Obligatoria	FUNDAMEN	S2	6
GBIOTE01-2-008	Experimentación en Biotecnología I	Segundo	Obligatoria	EXPERIME	S1	9
GBIOTE01-2-009	Experimentación en Biotecnología II	Segundo	Obligatoria	EXPERIME	S2	9
GBIOTE01-3-001	Bioinformática	Tercero	Obligatoria	FUNDAMEN	A	6
GBIOTE01-3-002	Fisiología y Experimentación Animal	Tercero	Obligatoria	PROFESIO	S1	6
GBIOTE01-3-003	Tecnología del ADN Recombinante	Tercero	Obligatoria	PROFESIO	S1	6
GBIOTE01-3-004	Inmunología e Inmunotecnología	Tercero	Obligatoria	PROFESIO	S1	6
GBIOTE01-3-005	Fisiología y Biotecnología Vegetal	Tercero	Obligatoria	PROFESIO	S2	6
GBIOTE01-3-006	Biotecnología Microbiana	Tercero	Obligatoria	PROFESIO	S2	6
GBIOTE01-3-007	Bases de Ingeniería Bioquímica	Tercero	Obligatoria	FUNDAMEN	S2	6
GBIOTE01-3-008	Experimentación en Biotecnología III	Tercero	Obligatoria	EXPERIME	S1	9
GBIOTE01-3-009	Experimentación en Biotecnología IV	Tercero	Obligatoria	EXPERIME	S2	9
GBIOTE01-4-001	Biorreactores	Cuarto	Obligatoria	FUNDAMEN	S1	6
GBIOTE01-4-002	Biotecnología Ambiental	Cuarto	Obligatoria	PROFESIO	S1	6
GBIOTE01-4-003	Biotecnología Celular	Cuarto	Obligatoria	PROFESIO	S1	6
GBIOTE01-4-004	Experimentación en Biotecnología V	Cuarto	Obligatoria	EXPERIME	S2	12
GBIOTE01-4-005	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	TRFGRADO	S2	18
GBIOTE01-4-006	Biocatálisis Aplicada	Cuarto	Optativa	OPTATIVO	S2	6
GBIOTE01-4-007	Química Analítica Instrumental Avanzada	Cuarto	Optativa	OPTATIVO	S2	6
GBIOTE01-4-008	Termodinámica de los Sistemas Biológicos	Cuarto	Optativa	OPTATIVO	S2	6
GBIOTE01-4-009	Technology of Alcohol Production: Beverages and Bioethanol	Cuarto	Optativa	OPTATIVO	S2	6
GBIOTE01-4-010	Procesos Industriales Biotecnológicos	Cuarto	Optativa	OPTATIVO	S2	6
GBIOTE01-4-011	Prácticas Externas	Cuarto	Prácticas Externas	OPTATIVO	A	6

3.3.3 Horarios 2012-2013

Horarios de 1º, 2º, 3º y 4º Curso en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)*
(Primer y Segundo Semestre)

<http://www.unioviado.es/biologia/docs/gradobiotecnologia.php>

3.3.4 Calendario de exámenes Grado en Biotecnología 2012-2013

1º Curso - 1º Semestre	Examen Parcial			Convocatoria de Enero			Convocatoria de Mayo/Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Biología Celular	23-Nov-12	18:00	M	9-Enero-13	13:00	M	15-Mayo-13	16:00	M	26-Junio-13	16:00	M
Biología Molecular				14-Enero-13	9:00	M	20-Mayo-13	9:00	M	3-Julio-13	16:00	M

1ºCurso - Anual/2º Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Física General	8-Nov.-12 15-Mar-13 1-Febrero-13	11:00 16:00 13:00	M	1-Febrero-13	13:00	M	22-Mayo-13	9:00	M	1-Julio-13	16:00	M
Química General	20-Dic-12	9:00	G, H	20-Dic-12	9:00	G, H	17-Mayo-13	9:00	H, G	24-Junio-13	16:00	M
Matemáticas	5-Dic-12 15-Abril-13 14-Mayo-13	9:00 16:00 9:00	M	25-Enero-13	9:00	M	31-Mayo-13	9:00	M	8-Julio-13	16:00	M
Genética	1-Marzo-13 8-Abril-13 3-Mayo-13	16:00 16:00 16:00	M M M	23-Enero-13	9:00	M	27-Mayo-13	9:00	M	5-Julio-13	16:00	M
Recursos Biológicos	22-Marzo-13 10-Mayo-13	16:00 16:00	G G	21-Enero-13	9:00	M	29-Mayo-13	9:00	M	28-Junio-13	16:00	M

2º Curso - 1º Semestre	Examen Parcial			Convocatoria de Enero			Convocatoria de Mayo/Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Química Orgánica	26-Oct-12	9:00	B	5-Dic-12	16:00	M, E	24-Mayo-13	9:00	M	11-Julio-13	9:00	M
Termodinámica y Cinética	13-Nov-12	9:00	M	9-Ene-13	9:00	M	16-Mayo-13	12:00	M	27-Junio-13	10:00	M
Técnicas Analíticas e Instrumentales	31-Oct-12	9:00	Aul.Bq1	10-Dic-12	16:00	M	14-Mayo-13	12:00	M	4-Julio-13	10:00	M
Experimentación en Biotecnología I							15-Mayo-13	9:00	Labor.	24-Junio-13	9:00	Labor.

2º Curso - Anual/2º Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Tratamiento Datos Experimentales	23-Nov-12	9:00	Inf.Q.F.	23-Nov-12	9:00	Inf.Q.F.	19-Abr.-13	9:00	Inf.Q.F.	5-Julio-13	10:00	Inf.Q.F.
Metabolismo	15-Mar-13	9:00	Aul.ABQ1	21-Ene-13	16:00	M	3-Mayo-13	9:00	M	2-Julio-13	10:00	M
Estructura y Función de Proteínas	9-Marzo-13	9:00	Aul.ABQ1	23-Ene-13	16:00	M	29-Abril-13	16:00	M	25-Junio-13	10:00	M
Microbiología	22-Mar-13	9:00	Aul.ABQ1	22-Ene-13	16:00	M	26-Abril-13	16:00	M	9-Julio-13	10:00	M
Experimentación en Biotecnología II				24-Ene-13	16:00	Lab.				1-Julio-13	9:00	Labor.

3º Curso - 1º Semestre	Examen Parcial			Convocatoria de Enero			Convocatoria de Mayo/Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Fisiología y Experimentación Animal	2-Nov-12	16:00	G	30-Nov-12	09:00	G	23-Mayo-13	9:00	M	8-Julio-13	10:00	M
Tecnología ADN Recombinante	26-Oct-12	16:00	F	5-Dic-12	9:00	G	15-Mayo-13	12:00	M	1-Julio-13	10:00	M
Inmunología e Inmunotecnología				10-Dic-12	9:00	G	14-Mayo-13	16:00	M	24-Junio-13	10:00	M
Experimentación en Biotecnología III							16-Mayo-13	9:00	Lab.	25-Junio-13	9:00	Labor.

3º Curso - Anual/2º Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Bioinformática	23-Nov-12	16:00	F	23-Nov-12	16:00	F	19-Abril-13	16:00	F	28-Junio-13	10:00	M
Fisiología y Biotecnología Vegetal	18-Mar-12	16:00	G	22-Ene-13	12:00	M	29-Abril-13	10:00	G	26-Junio-13	10:00	M
Biotecnología Microbiana	4-Marzo-13	16:00	G	21-Ene-13	12:00	M	26-Abril-13	9:00	G	3-Julio-13	10:00	M
Bases de Ingeniería Bioquímica				23-Ene-13	12:00	M	3-Mayo-13	12:00	G	10-Julio-13	10:00	M
Experimentación en Biotecnología IV				24-Ene-13	9:00	Lab.				2-Julio-13	9:00	Labor.

4° Curso - 1° Semestre	Examen Parcial			Convocatoria de Enero			Convocatoria de Mayo/Junio			Convocatoria de Julio (Junio/Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Biorreactores	19-Oct-12	15:00	G	21-Dic-12	15:00	G	16-Mayo-13	16:00	M	9-Julio-13	16:00	M
Biotecnología Ambiental	9-Nov-12	15:00	E, K	14-Dic-12	15:00	G	20-Mayo-13	16:00	M	25-Junio-13	16:00	M
Biotecnología Celular	26-Oct-12	15:00	G	17-Dic-12	15:00	G	24-Mayo-13	16:00	M	2-Julio-13	16:00	M
Biocatálisis				3-Dic-12	18:00	G	17-Mayo-13	16:00	M	11-Julio-13	16:00	M
Procesos Industriales Biotecnológicos				5-Dic-12	18:00	G	23-Mayo-13	16:00	M	4-Julio-13	16:00	M
Química Analítica Instrumental												
Termodinámica de los Sistemas Biológicos												
Technology of Alcohol Production: Beverages and Bioethanol	5-Nov.-12	18:00	F	4-Dic-12	18:00	G	22-Mayo-13	16:00	M	27-Junio-13	16:00	M
Prácticas en Empresas												

4° Curso - Anual/2° Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Experimentación en Biotecnología V										8-Julio-13	9:00	Labor.
Trabajo Fin de Grado							13/21-Junio-13	10:00	Sala Grados	22/26-Julio-13	10:00	Sala Grados

3.4 Licenciatura en Biología

3.4.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Objetivos

Los objetivos de la Licenciatura en Biología se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Formación en las bases del conocimiento científico actualizado que constituyen los fundamentos de la Biología: estructura, mecanismos y funcionalidad de los organismos vivos en sus diversos niveles de organización, como sistemas complejos, evolutivos e interdependientes con su entorno.
- Formación en conocimientos de otras disciplinas científicas afines, complementarias o instrumentales para las Ciencias Biológicas, que ayudan a una mejor comprensión e interpretación de los fenómenos vitales y a una preparación integral del biólogo.
- Adquisición de habilidad experimental y recursos prácticos, así como suficiente dominio de las adecuadas tecnologías, que permitan abordar cuestiones concretas, generar y transferir nuevos conocimientos.
- Adquisición de versatilidad, generalidad y consistencia en los conocimientos, así como capacidad para incrementarlos, integrarlos y aplicarlos mediante aprendizaje, el estudio y la investigación.
- Adquisición de la capacidad crítica propia de la discusión científica, asimilación de los procedimientos del método científico y de los recursos de la comprensión y expresión gráfica, verbal y escrita, particularmente en el campo de la Biología.
- Adquisición de la actitud de trabajo de calidad, responsable, en equipo y multidisciplinar.
- Adquisición y desarrollo de un criterio personal y profesional ético, respetuoso con la vida y con el medio ambiente.



(Aprobados por la Junta de Facultad, en sesión celebrada el día 15 de marzo de 2001)

Perfil de Egreso.

Los perfiles profesionales de los Licenciados en Biología están recogidos en el artículo 15 de los Estatutos del Colegio Oficial de Biólogos de España (RD 396/1996, de 26 de Abril). Los principales ámbitos de ejercicio profesional que allí se relacionan son:

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 o 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 de la industria farmacéutica, agroalimentaria y química principalmente, desarrollando tareas de responsabilidad en las áreas técnica, de producción y gestión de la calidad, desde la química, la bioquímica, la

microbiología, la toxicología, la fisiología, la farmacología y la epidemiología y otras perspectivas científicas que quedan reflejadas en su ejercicio como profesional de la investigación y el desarrollo (apartado 3).

Profesional agropecuario en la optimización de los cultivos de 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 del medio ambiente principalmente en sectores como la ordenación, conservación y control del territorio, gestión de recursos –forestales, agrícolas, marítimos,...-, gestión de residuos, evaluación de impactos y restauración del medio natural. Ejerce como técnico, gestor, auditor o asesor en la función pública, en empresas o en gabinetes de proyectos y trabaja en la organización y gerencia de espacios naturales protegidos, jardines y museos y en estudios de contaminación agrícola, industrial y urbana. Su tarea conlleva también la recomendación experta para la sostenibilidad, la planificación y la explotación racional de los recursos naturales.

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

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 docente en la enseñanza secundaria, universitaria y en la formación profesional, continuada y de postgrado áreas 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.

3.4.2 Plan de estudios

ASIGNATURAS DEL QUINTO CURSO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14036	GENÉTICA DE POBLACIONES Y EVOLUTIVA	TRONCAL	7,0	1º Cuatrimes.	2
14037	PROYECTOS EN BIOLOGIA	OBLIGAT.	5,0	2º Cuatrimes.	2
ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL SEGUNDO CICLO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14043	BIOLOGIA EVOLUTIVA DE CORDADOS	OPTATIVA	7,0	1º Cuatrimes.	2
14045	BOTANICA APLICADA	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14049	ECOLOGIA DE POBLACIONES Y COMUNIDADES	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14050	ECOLOGIA DE SISTEMAS ACUATICOS	OPTATIVA	8,0	2º Cuatrimes.	2
14051	ECOLOGIA DE SISTEMAS TERRESTRES	OPTATIVA	8,0	2º Cuatrimes.	2
14053	ENZIMOLOGIA	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14054	EPIDEMIOLOGIA	OPTATIVA	5,0	1º Cuatrimes.	2
14055	FARMACOLOGIA	OPTATIVA	5,0	2º Cuatrimes.	2
14060	FITOPATOLOGIA	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14061	FITOSOCIOLOGIA	OPTATIVA	5,0	1º Cuatrimes.	2
14062	GENETICA DEL COMPORTAMIENTO	OPTATIVA	5,0	2º Cuatrimes.	2
14063	GENETICA DEL DESARROLLO	OPTATIVA	5,0	1º Cuatrimes.	2
14064	GENETICA HUMANA	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14066	IMPACTO AMBIENTAL CONSERVACION Y MANEJO DE RECURSOS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14069	MEJORA GENETICA	OPTATIVA	5,0	2º Cuatrimes.	2
14071	MICROBIOLOGIA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14072	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14073	MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA SANITARIAS	OPTATIVA	9,0	1º Cuatrimes.	2
14074	MODELADO MATEMATICO DE LOS SISTEMAS ECOLOGICOS	OPTATIVA	4,5	1º Cuatrimes.	2
14076	NUTRICION	OPTATIVA	5,0	1º Cuatrimes.	2
14077	PALEONTOLOGIA	OPTATIVA	4,5	1º Cuatrimes.	2
14081	PATOLOGIA MOLECULAR Y BIOQUIMICA CLINICA	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2

3.4.3 Horarios 2012-2013

Horarios de 1º, 2º, 3º y 4º Curso en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)*
(Primer y Segundo Semestre)

<http://www.unioviedo.es/biologia/docs/licenciaturabiologia.php>

3.4.4 Calendario de exámenes Licenciatura en Biología 2012-2013

2º Curso	Exámenes parciales			Convocatoria Enero (Enero-Febrero)			Convocatoria Mayo (Abril-Junio)			Convocatoria Julio (Junio-Julio)		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Bioestadística				9-Ene-13	10:00	D	22-Abril-13	10:00	J	8-Julio-13	10:00	F
Diversidad y Evolución Animal				25-Ene-13	10:00	F	6-Mayo-13	12:00	J	4-Julio-13	16:00	J
Bioquímica				22-Ene-13	12:00	F, H	12-Abril-13	12:00	J	26-Junio-13	12:00	L
Organografía y Tax. Vegetal				18-Ene-13	10:00	F	10-Mayo-13	10:00	J	24-Junio-13	12:00	J
Organografía y Tax. Vegetal (Práctico)				18-Ene-13	12:00	Lab. B. O. S.	10-Mayo-13	12:00	Lab B.O.S.	24-Junio-13	10:00	Lab B.O.S.
Diseño Experimental				30-Ene-13	10:00	J	27-Mayo-13	10:00	F	2-Julio-13	10:00	F
Examen práctico Diseño Exp.				30-Ene-13	16:00	Aula Informática	27-Mayo-13	18:00	Aula Informática	2-Julio-13	16:00	Aula Informática
Embriología				15-Feb-13	10:00	J	15-Mayo-13	10:00	F	3-Julio-13	16:00	F
Genética				5-Feb-13	10:00	J	29-Mayo-13	16:00	F	10-Julio-13	10:00	F
Microbiología				13-Feb-13	10:00	J	20-Mayo-13	10:00	H	28-Junio-13	10:00	F

3º Curso	Exámenes parciales			Convocatoria Febrero (Enero-Febrero)			Convocatoria Junio (Abril-Junio)			Convocatoria Julio		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Diversidad en Procariotas				4-Feb-13	10:00	J	19-Abril-13	10:00	J	25-Junio-13	10:00	H
Fisiología Animal				11-Feb-13	10:00	J	3-Mayo-13	10:00	J	5-Julio-13	10:00	F
Fisiología Vegetal				31-Ene-13	10:00	J	10-Abril-13	10:00	J	1-Julio-13	16:00	H
Inmunología				29-Ene-13	10:00	J	29-Abril-13	10:00	J	27-Junio-13	16:00	F
Antropología				7-Feb-13	10:00	J	16-Abril-13	10:00	J	11-Julio-13	18:00	J
Ecología				22-Feb-13	10:00	J	24-Abril-13	10:00	J	8-Julio-13	16:00	H

4º Curso 1º Semestre	Exámenes parciales			Convocatoria Febrero (Enero-Febrero)			Convocatoria Junio (Abril-Junio)			Convocatoria Julio		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Neurofisiología y Endocrinología				15-Ene-13	16:00	F	2-Mayo-13	12:00	J	26-Junio-13	16:00	F
Genética Molecular				22-Ene-13	16:00	F	9-Mayo-13	10:00	J	4-Julio-13	10:00	F
Ecología Energética y Evolutiva				9-Ene-13	16:00	F	23-Abril-13	10:00	J	27-Junio-13	10:00	H
Biol. Cel. Sistemas Endocrino y Nervioso				17-Ene-13	16:00	F	11-Abril-13	10:00	J	28-Junio-13	12:00	H
Biotecnología Vegetal				24-Ene-13	16:00	F	3-Mayo-12	12:00	D	11-Julio-13	10:00	J
Virología				11-Ene-13	16:00	F	15-Abril-13	10:00	J	9-Julio-12	10:00	F
Mutagénesis				23-Ene-13	16:00	F	7-Mayo-13	10:00	J	5-Julio-13	16:00	F
Fisiología Vegetal Ambiental				18-Ene-13	12:00	H	14-Mayo-13	10:00	F	3-Julio-13	10:00	F
Geomorfología				14-Ene-13	16:00	F	25-Abril-13	10:00	J	25-Junio-13	16:00	F
Biología de Talófitos				23-Ene-13	10:00	F	17-Abril-13	10:00	J	28-Junio-13	16:00	D
Biología de Talófitos (práctico)				23-Ene-13	12:00	Lab. BOS	17-Abril-13	12:00	Lab. BOS	28-Junio-13	18:00	Lab. BOS

4º Curso - Anual/2º Sem.	Exámenes parciales			Convocatoria Febrero (Enero-Febrero)			Convocatoria Junio (Abril-Junio)			Convocatoria Julio		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Fisiología Vegetal Aplicada				13-Feb-13	12:00	D	24-Mayo-13	10:00	H	9-Julio-13	16:00	F
Metabolismo				8-Feb-13	10:00	J	30-Mayo-13	16:00	F, J	24-Junio-13	16:00	F, J
Invertebrados				21-Feb-13	10:00	J	23-Mayo-13	10:00	J	4-Julio-13	18:00	D
Fisiología Animal Ambiental				6-Feb-13	10:00	J	29-Mayo-13	10:00	B	8-Julio-13	12:00	J
Microbiología Ambiental				30-Ene-13	12:00	J	17-Mayo-13	16:00	H	2-Julio-13	18:00	F
Citogenética				15-Feb-12	12:00	D	31-Mayo-13	10:00	F	2-Julio-13	12:00	H
Tecnología en Bioquímica y Biología Molecular				18-Feb-13	10:00	J	22-Mayo-13	16:00	F	10-Julio-13	16:00	D
Patología Celular e Histopatología				5-Feb-13	12:00	D	22-Mayo-13	16:00	F, H	3-Julio-13	16:00	J
Fisiología Humana				14-Feb-13	10:00	J	15-Mayo-13	16:00	F	1-Julio-13	12:00	F

5° Curso - 1° Semestre	Exámenes parciales			Convocatoria Febrero (Enero-Febrero)			Convocatoria Junio (Abril-Junio)			Convocatoria Julio		
	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Genética de Poblaciones y Evolutiva	30-Nov-12	10:00	A, L	25-Ene-13	16:00	B, F, H	26-Abril-13	10:00	J	11-Julio-13	16:00	B
Biología Evolutiva de Cordados				15-Ene-13	10:00	F, H	2-Mayo-13	10:00	D	24-Junio -13	10:00	F, H
Nutrición				14-Ene-13	10:00	F, H	29-Mayo-13	18:00	H	25-Junio-13	12:00	L
Enzimología				17-Ene-13	10:00	F	6-Mayo-13	10:00	D	8-Julio-13	18:00	J
Ecología de Poblaciones y Comunidades				22-Ene-13	10:00	D	12-Abril-13	10:00	D	9-Julio-13	12:00	H
Epidemiología				24-Ene-13	10:00	F, H	30-Abril-13	10:00	J	10-Julio-13	12:00	H
Genética del Desarrollo				10-Ene-13	10:00	F	10-Mayo-13	12:00	D	1-Julio-13	18:00	J
Modelado Matemático de Sistemas Ecológicos				16-Ene-13	10:00	F	8-Mayo-13	10:00	J	26-Junio-13	10:00	F, H
Microbiología y Parasitología Sanitarias				21-Ene-13	10:00	F, H	9-Abril-13	10:00	J	5-Julio-13	12:00	H
Paleontología				11-Ene-13	10:00	F	18-Abril-13	10:00	J	27-Junio-13	18:00	H

5° Curso - Anual/2° Sem.	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula	Fecha	Hora	Aula
Proyectos en Biología				25-Feb-13	10:00	J	28, 30, 31-Mayo-13	12:00	Sala de Grados	5-Julio-13	16:00	Sala de Grados
Microbiología e Higiene de los alimentos				7-Feb-13	12:00	D	24-Mayo-12	12:00	L	10-Julio-13	18:00	F, J
Ecología de Sistemas Acuáticos				1- Feb-13	10:00	J	30-Mayo-13	10:00	D	2-Julio-13	16:00	H
Fitopatología				4- Feb-13	12:00	D	27-Mayo-13	12:00	H	24-Junio-13	18:00	D
Patología Molecular y Bioquímica Clínica				6- Feb-13	12:00	D	29-Mayo-13	12:00	L	8-Julio-13	10:00	H
Botánica Aplicada				8- Feb-13	12:00	D	20-Mayo-13	12:00	J	4-Julio-13	12:00	H
Farmacología				20- Feb-13	10:00	J	28-Mayo-13	10:00	F	11-Julio-13	12:00	D
Ecología de Sistemas Terrestres				14- Feb-13	12:00	D	22-Mayo-13	10:00	F	28-Junio-13	16:00	F
Microbiología Industrial				21- Feb-13	12:00	D	14-Mayo-13	16:00	F	26-Junio-13	18:00	H
Fitosociología				9- Enero-13	10:00	H	8-Abril-13	10:00	J	1-Julio-13	10:00	H
Genética Humana				31- Ene-13	12:00	J	17-Mayo-13	10:00	F	27-Junio-13	12:00	F
Mejora Genética				18-Feb-13	12:00	D	15-Mayo-13	12:00	H	9-Julio-13	18:00	B
Genética del Comportamiento				11- Feb-13	12:00	D	23-Mayo-13	16:00	H	3-Julio-12	12:00	H
Impacto Ambiental, Con. y Manejo Rec.				19-Feb-13	10:00	J	16-Mayo-13	10:00	F	25-junio-13	18:00	H

(*) Para los alumnos que tengan pendientes asignaturas del primer cuatrimestre existen dos situaciones:

1) *Alumnos de primera matrícula*: deberán elegir entre examinarse de las mismas en junio o en julio, pero no en las dos, independientemente de que se hubieran presentado en febrero.

2) *Alumnos en segunda matrícula y posteriores*: si se han presentado en febrero, deben elegir entre junio y julio (sólo una convocatoria). Si no se presentaron en febrero, pueden presentarse tanto en junio como en julio.

3.5 Máster Erasmus Mundus en Biodiversidad Marina y Conservación

<http://www.uniovi.es/descubreuo/ofertaformativa/masters/membmc>

3.5.1 Horarios 2012-2013

Horarios en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)* (Primer y Segundo Semestre):

<http://www.unioviedo.es/biologia/docs/academica.php>

3.6 Máster en Biotecnología Aplicada a la Conservación y Gestión Sostenible de los Recursos Vegetales

<http://www.uniovi.es/descubreuo/ofertaformativa/masters/mbac>

3.6.1 Horarios 2012-2013

Horarios en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)* (Primer y Segundo Semestre):

<http://www.unioviedo.es/biologia/docs/academica.php>

3.7 Máster en Biotecnología del Medio Ambiente y la Salud

<http://www.uniovi.es/descubreuo/ofertaformativa/masters/mbmas>

3.7.1 Horarios 2012-2013

Horarios en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)* (Primer y Segundo Semestre):

<http://www.unioviedo.es/biologia/docs/academica.php>

3.8 Máster en Biología y Tecnología de la Reproducción

<http://www.uniovi.es/descubreuo/ofertaformativa/masters/mbtr>

3.8.1 Horarios 2012-2013

Horarios en *Planificación Actividades Docentes (2012-2013)* (Primer y Segundo Semestre):

<http://www.unioviedo.es/biologia/docs/academica.php>