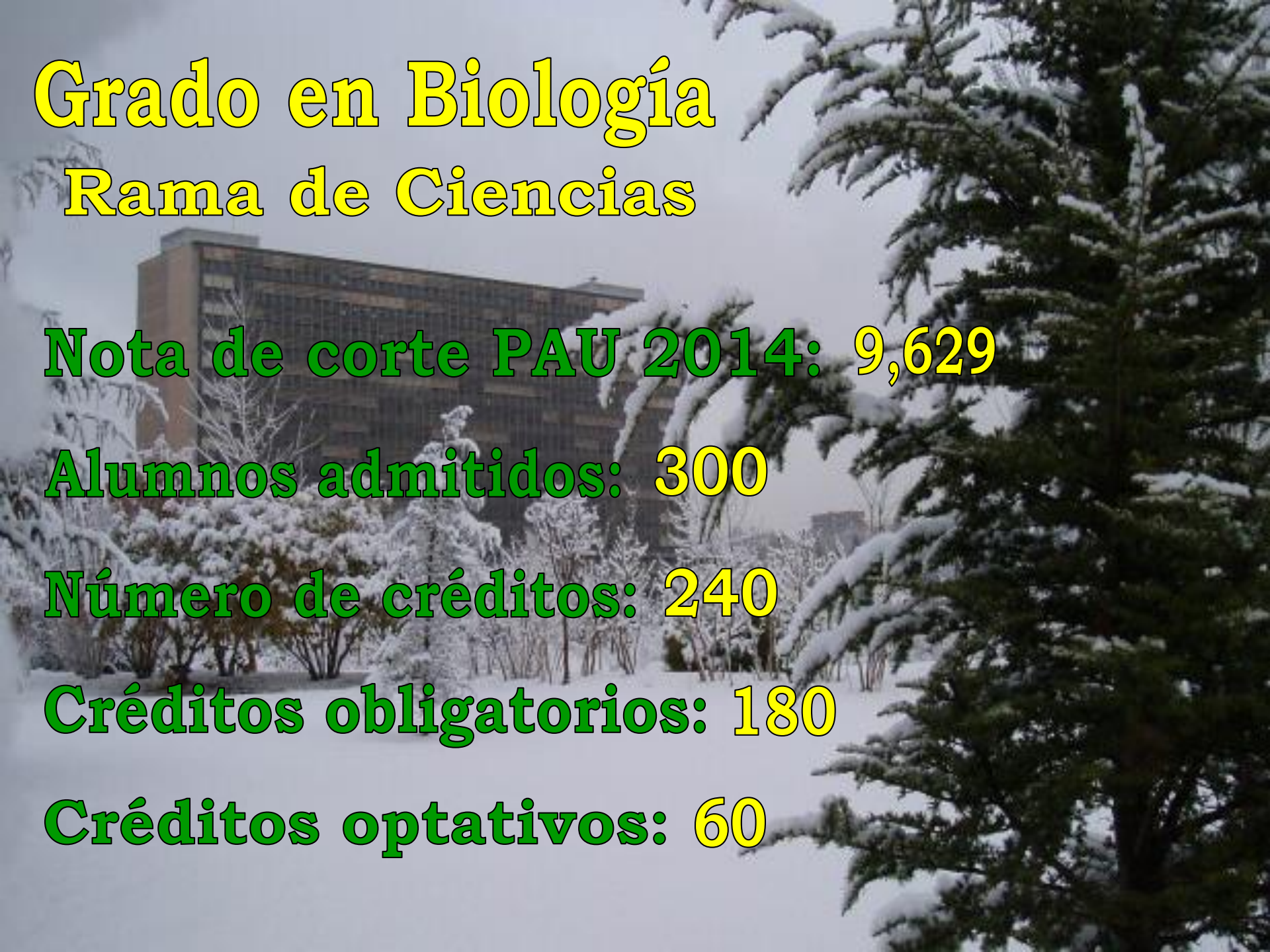


Universidad Complutense de Madrid



Facultad de Ciencias Biológicas





Grado en Biología

Rama de Ciencias

Nota de corte PAU 2014: 9,629

Alumnos admitidos: 300

Número de créditos: 240

Créditos obligatorios: 180

Créditos optativos: 60

Estructura del grado



Materias básicas

Módulo Fundamental

Módulo Complementario

Módulo Profesional

Trabajo de Fin de Grado



IOLOGIA

UNIVERSIDAD

COMPLUTENSE

Materias básicas

Contenidos instrumentales necesarios para una correcta visión de la Biología.

Materias específicas básicas para el biólogo (enfatan el nivel molecular y celular).

60 ECTS – Obligatorios





Módulo Fundamental

**Conjunto de materias fundamentales
para el correcto entendimiento de la
Biología**

Tres niveles:

- 1.- Molecular y celular**
- 2.- Organismos**
- 3.- Sistemas**

**Confieren, junto al TFG, las
competencias profesionales**

96 ECTS - Obligatorio

Planificación del Grado

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
SM-1	SM-2	SM-3	SM-4	SM-5	SM-6	SM-7	SM-8
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA (12)		BOTÁNICA (12)		BIOLOGÍA EVOLUTIVA (12)		1 MENCIÓN DE 3	PROYECTOS Y ESTUDIOS EN BIOLOGÍA (6)
BIOQUÍMICA (12)		GENÉTICA (12)		ECOLOGÍA (12)		BIOLOGÍA AMBIENTAL (30)	BIOLOGÍA EXPERIMENTAL (9)
BIOMATEMÁTICAS (6)	BIOESTADÍSTICA (6)	MICROBIOLOGÍA (12)		FISIOLOGÍA ANIMAL (12)		BIOLOGÍA SANITARIA (30)	1 ASIGNATURA DE 4
MÉTODOS EN BIOLOGÍA (6)	FÍSICA APLICADA A LA BIOLOGÍA (6)	ZOOLOGÍA (12)		FISIOLOGÍA VEGETAL (12)		BIOTECNOLOGÍA (30)	PRÁCTICAS EXTERNAS (6)
QUÍMICA APLICADA A LA BIOLOGÍA (6)	GEOLOGÍA APLICADA A LA BIOLOGÍA (6)	1 ASIGNATURA DE 2	1 ASIGNATURA DE 2	1 ASIGNATURA DE 2	1 ASIGNATURA DE 2		INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN (6)
		ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA (6)	BIOGEOGRAFÍA (6)	ANTROPOLOGÍA FÍSICA (6)	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO (6)		HISTORIA, ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN DE LA BIOLOGÍA (6)
		REGULACIÓN DEL METABOLISMO (6)	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA GENÉTICA Y GENÓMICA (6)	ETOLOGÍA (6)	ECOLOGÍA DE LOS RECURSOS NATURALES (6)		NEUROBIOLOGÍA (6)
							TRABAJO DE FIN DE GRADO (9)

BIOLOGÍA AMBIENTAL	BIOLOGÍA SANITARIA	BIOTECNOLOGÍA
5 ASIGNATURAS DE 6	5 ASIGNATURAS DE 6	5 ASIGNATURAS DE 6
ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD ANIMAL (6)	BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR (6)	ANÁLISIS BIOLÓGICO Y CONTROL DE CALIDAD (6)
ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD VEGETAL (6)	FISIOPATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA (6)	BIOLOGÍA APLICADA A LA PRODUCCIÓN ANIMAL Y VEGETAL (6)
BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN (6)	GENÉTICA HUMANA (6)	BIORREMEDIACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL (6)
BIOLOGÍA DE LA CONTAMINACIÓN (6)	INMUNOLOGÍA Y ANÁLISIS CLÍNICOS (6)	BIOTECNOLOGÍA DE ENZIMAS (6)
DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS (6)	MICROBIOLOGÍA CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA (6)	BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA (6)
GESTIÓN SOSTENIBLE DEL MEDIO NATURAL (6)	PARASITOLOGÍA Y VECTORES DE TRANSMISIÓN (6)	CULTIVOS CELULARES Y TRANSGÉNESIS (6)

Módulo Complementario

**Ampliación de conocimientos y
posibilidad de diseño curricular
personalizado**

**4 asignaturas de 6 ECTS
(ofertadas 8 asignaturas, que se
eligen de manera dicotómica).**

24 ECTS - Optativo (oferta 48 ECTS)

Módulo Profesional

Amplía y perfecciona los estudios necesarios para la adquisición de competencias profesionales en 3 itinerarios:

Sanidad, Ambiental y Biotecnología

Se elegirá un itinerario en el que se ofertan 6 asignaturas de 6 ECTS, de las que se elegirán 5

Se cursarán asignaturas de claro perfil profesional: Proyectos y estudios en Biología, Prácticas externas, Introducción a la Investigación, Historia y difusión de la Biología y temas punteros de actualidad

**6 ECTS Obligatorios
36 ECTS Optativos (oferta 132 ECTS)**

Trabajo de Fin de Grado



Objetivo: verificar y evaluar las competencias adquiridas en los estudios de Grado

Trabajo tutelado, eminentemente práctico, con defensa de una memoria final ante un tribunal

La memoria constará de estudios en los campos fundamentales de la Biología:

- 1.- Molecular y Celular
- 2.- Organismos y Sistemas

9 ECTS, Obligatorio

Planificación de las menciones

Biología Ambiental	Biotecnología	Biología Sanitaria
Análisis de la Biodiversidad Animal	Cultivos celulares y transgénesis	Inmunología y Análisis clínicos
Análisis de la Biodiversidad Vegetal	Biotecnología de enzimas	Genética humana y demografía
Biología de la Contaminación	Biotecnología microbiana	Fisiopatología y Farmacología
Biología de la Conservación	Biología aplicada a la producción	Bioquímica clínica y Patología molecular
Descripción y Evaluación ecológica del territorio	Biorremediación y control ambiental	Microbiología clínica y epidemiología
Gestión sostenible del medio natural	Análisis biológico del control de calidad	Parasitología y vectores de transmisión

Régimen docente

ECTS = 25 horas de trabajo del estudiante	30-40 %	7,5-10 horas	Presencial
	70-60%	17,5-15 horas	No presencial

Los créditos ECTS suponen una sustancial modificación de la distribución de carga docente para el alumno y de los criterios de evaluación:

	% ECTS
Teoría	35-45
Seminario	15-20
Laboratorio /Campo	30-40
Tutoría	5-10

	% EVALUACIÓN
Pruebas objetivas	40-60
Trabajos	10-20
Laboratorio/Campo	30-40
Participación	5-10

Postgrado

Monodepartamentales:

Biología Vegetal Aplicada

Zoología

Interfacultativos:

Neurociencia

Microbiología y
Parasitología

Interdepartamentales:

Biología Sanitaria

Biología de la Conservación

Interuniversitarios:

Antropología Física:
Evolución y Biodiversidad
humanas
(UAH y UAM)

Restauración de Ecosistemas
(UAH, UPM y URJC)

Genética y Biología Celular
(UAM y UAH)

Ecología (UAM)

Salidas Profesionales

Investigación y docencia

Aplicaciones industriales

Sanidad: B.I.R.

Profesional agropecuario: cultivos animales, plantas y hongos

Conservación de la Biodiversidad

Asesoría ecológica y Auditoria ambiental

Información, documentación y divulgación

Gestión de recursos naturales

<http://biologicas.ucm.es/>