

# LICENCIADO EN BIOLOGÍA

**CURSO ACADÉMICO 2007/2008**

Estudios	Licenciado en Biología ( <a href="#">BOE 18/06/99</a> ) <a href="#">Modificado en: (BOE 18/10/99)</a>
Centro	Facultad de Ciencias- Edificio de Biología C/ Darwin, 2 Campus de Cantoblanco 28049 – Madrid Teléfono: 914978264 <a href="#">Página Web</a>
Créditos Académicos	300
Enseñanzas	1º y 2º ciclo
Incompatibilidad de asignaturas	No existen
Requisitos Generales de Matrícula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes de 1<sup>er</sup> curso, que se matriculen por primera vez, deberán hacerlo al menos del 75% del total de créditos de dicho curso.</li> <li>- Asignaturas sueltas: para poder matricular asignaturas de cursos superiores es imprescindible matricular las de cursos inferiores.</li> <li>- Excepcionalmente los estudiantes inscritos en programas de movilidad podrán firmar acuerdos que no se acojan a este criterio general, a juicio de la dirección de los Centros y en función de la legislación vigente y de cada plan de estudios.</li> </ul>

Créditos Totales	Obligatorios	Optativos	Libre Configuración	Total
Primer Ciclo	150	12	18	180
Segundo Ciclo	45	63	12	120
Totales	195	75	30	300

### Acceso al Segundo Ciclo

Podrán acceder al segundo ciclo de la Licenciatura en Biología, los estudiantes que hayan finalizado el primer ciclo de la Licenciatura de Ciencias del Mar, debiendo cursar de no haberlo hecho 45 créditos distribuidos entre los complementos de formación que a continuación se indican:

Código	Asignatura	Créditos
13761	Citología e Histología Animal y Vegetal	12
13763	Bioquímica	12
13764	Microbiología	12
13765	Botánica	12
13766	Zoología	12
13767	Fisiología Animal	12
13768	Fisiología Vegetal	12
13769	Genética	12

Se podrá acceder al Segundo Ciclo de la Licenciatura con un máximo de dos asignaturas pendientes de aprobar de entre las troncales y obligatorias de Universidad de Primer Ciclo.

## PRIMER CICLO

Primer Curso	Créditos Obligatorios	Créditos Optativos	Créditos libre configuración
	48	*	**

Código	Asignatura	Carácter	Créditos	Semestre
13757	Física de los Procesos Biológicos	(Tr)	6	1
13755	Química	(Tr)	6	1
13756	Matemáticas	(Tr)	4,5	1
13760	Introducción a la Geología	(Ob)	9	Anual
13761	Citología e Histología Animal y Vegetal	(Tr)	12	Anual
13758	Química de los Compuestos Orgánicos	(Ob)	6	2
13759	Modelos Matemáticos en Biología	(Ob)	4,5	2

Segundo Curso	Créditos Obligatorios	Créditos Optativos	Créditos libre configuración
	54	*	**

Código	Asignatura	Carácter	Créditos	Semestre
13762	Bioestadística	(Tr)	6	1
13763	Bioquímica	(Tr)	12	Anual
13766	Zoología	(Tr)	12	Anual
13764	Microbiología	(Tr)	12	Anual
13765	Botánica	(Tr)	12	Anual

Tercer Curso	Créditos Obligatorios	Créditos Optativos	Créditos libre configuración
	48	*	**

Código	Asignatura	Carácter	Créditos	Semestre
13767	Fisiología Animal	(Tr)	12	Anual
13768	Fisiología Vegetal	(Tr)	12	Anual
13770	Ecología	(Tr)	12	Anual
13769	Genética	(Tr)	12	Anual

## Oferta de Optativas del Primer Ciclo \*

Código	Asignatura	Carácter	Créditos	Semestre
13776	Embriología Básica	(Op)	6	1
13777	Fundamentos de Antropología	(Op)	6	1
13779	Fundamentos de Paleontología	(Op)	6	1
13778	Fundamentos de Comportamiento Animal	(Op)	6	2
13780	Introducción a la Flora Ibérica	(Op)	6	2

## SEGUNDO CICLO

Cuarto Curso	Créditos Obligatorios	Créditos Optativos	Créditos libre configuración
	18	*	**

Código	Asignatura	Carácter	Créditos	Semestre
13772	Métodos Estadísticos	(Tr)	4,5	1
13773	Métodos y Técnicas Avanzadas en Biología (1)	(Tr)	9	(1)
13771	Análisis de Datos	(Tr)	4,5	2

Quinto Curso	Créditos Obligatorios	Créditos Optativos	Créditos libre configuración
	27	*	**

Código	Asignatura	Carácter	Créditos	Semestre
13774	Métodos y Técnicas Integrados en Biología (1)	(Tr)	9	(1)
13775	Proyecto Fin de Carrera	(Tr)	18	Anual

(1) Asignaturas de carácter experimental que se impartirán en turnos de Octubre a Junio.

### Oferta de Optativas del Segundo Ciclo \*

→ Se establecen tres itinerarios:

- A: Biología Evolutiva y Biodiversidad
- B: Ecología
- C: Genética y Biología Celular

#### ASIGNATURAS RECOMENDADAS PARA EL ITINERARIO A:

Código	Asignatura	Recomendada para el Curso	Créditos	Semestre
13781	Artrópodos	4º	9	1
13782	Biogeografía	5º	6	1
13785	Biología Marina	5º	9	2
13786	Biología de Poblaciones Humanas y Sociedad	4º	9	1
13788	Conservación y Gestión de Especies Amenazadas	4º	6	2
13789	Criptogamia (Algas y Arquegoniadas)	4º	6	1
13790	Didáctica de la Biología	5º	6	1
13793	Ecología Humana: Poblaciones Humanas Actuales	5º	6	2
13796	Fanerogamia	4º	6	2
13797	Filogenia y Evolución Vegetal	5º	6	1
13798	Filosofías Sistemáticas y Reconstrucción Filogenética	4º	4,5	2

Código	Asignatura	Recomendada para el Curso	Créditos	Semestre
13799	Fisiología Ambiental de los Animales	4º	6	2
13800	Fisiología Ambiental de las Plantas	4º	6	1
13803	Genética de Poblaciones	5º	9	2
13804	Geobotánica	4º	6	1
13805	Invertebrados no Artrópodos	4º	9	1
13808	Modelos y Procesos Evolutivos	5º	6	2
13809	Organografía Animal	4º	9	2
13810	Origen y Evolución Celular	5º	4,5	2
13811	Origen y Evolución del Hombre	5º	6	1
13812	Paleozoología	4º	6	1
13814	Vertebrados	5º	9	2

ASIGNATURAS RECOMENDADAS PARA EL ITINERARIO B:

Código	Asignatura	Recomendada para el Curso	Créditos	Semestre
13782	Biogeografía	5º	6	1
13785	Biología Marina	5º	9	2
13788	Conservación y Gestión de Especies Amenazadas	4º	6	2
13790	Didáctica de la Biología	5º	6	1
13791	Ecología Cuantitativa	5º	6	2
13792	Ecología Humana: Biohistoria	5º	6	1
13793	Ecología Humana: Poblaciones Humanas Actuales	5º	6	2
13794	Ecología Microbiana	4º	9	2
13795	Ecología de Recursos Naturales	4º	9	1
13799	Fisiología Ambiental de los Animales	4º	6	2
13800	Fisiología Ambiental de las Plantas	4º	6	1
13803	Genética de Poblaciones	5º	9	2
13804	Geobotánica	4º	6	1
13806	Limnología	4º	9	1
13808	Modelos y Procesos Evolutivos	5º	6	2
13813	Sistemas Ambientales	4º	9	2

ASIGNATURAS RECOMENDADAS PARA EL ITINERARIO C:

Código	Asignatura	Recomendada para el Curso	Créditos	Semestre
13783	Biología Celular	4º	9	1
13784	Biología del Desarrollo	5º	6	2
13787	Citogenética	4º	9	2
13790	Didáctica de la Biología	5º	6	1
13801	Genética Humana	5º	9	1
13802	Genética Molecular	4º	9	1
13803	Genética de Poblaciones	5º	9	2
13808	Modelos y Procesos Evolutivos	5º	6	2
13809	Organografía Animal	4º	9	2
13810	Origen y Evolución Celular	5º	4,5	2
13811	Origen y Evolución del Hombre	5º	6	1

### Observaciones

- \* El estudiante deberá superar 12 créditos optativos en el primer ciclo y otros 63 en el segundo ciclo.
- \*\* El estudiante deberá superar en el primer ciclo, 18 créditos de libre configuración y en el segundo ciclo, 12 créditos de libre configuración.

El estudiante podrá obtener hasta un máximo de 12 créditos de Libre configuración por la realización de Prácticas en Empresas.

Esta titulación cuenta con una Comisión docente que se ocupa de múltiples aspectos académicos de esta Licenciatura, siendo el ámbito adecuado para plantear y debatir propuestas que afecten a estos estudios, así como para buscar soluciones a los conflictos académicos.

Esta Comisión, presidida por un Delegado/Coordinador del Decano, está formada por varios miembros que representan a las Facultades y Departamentos involucrados en la docencia de la Licenciatura, así como a los estudiantes de los distintos cursos. A ella también asiste el Vicedecano de Planes de Estudio.

Sus competencias, reglamento y estructura pueden consultarse en:

<http://www.uam.es/centros/ciencias/informaciongeneral/comisionesdeseguimiento.htm>

La ordenación académica del Primer Ciclo de Biología (horarios, carga lectiva, etc.), está diseñada para que sus optativas se cursen en el tercer curso. Por ello, se recomienda encarecidamente que los estudiantes se matriculen de estas asignaturas junto con las correspondientes a ese curso.

Las asignaturas optativas pueden tener un número limitado de plazas. En caso necesario, estas plazas se asignarán de acuerdo con los criterios académicos establecidos por la Comisión de Biología.

### Tabla de Convalidaciones

Para la convalidación de asignaturas de aquellos estudiantes que, cursando el Plan Antiguo opten por acceder al Plan Nuevo, se seguirán las directrices de equiparación expresadas en el siguiente cuadro:

PLAN ANTIGUO	PLAN NUEVO
Ampliación de Botánica	Introducción a la Flora Ibérica
Ampliación de Zoología	Artrópodos o Invertebrados no Artrópodos o Vertebrados
Antropología	Fundamentos de Antropología
Bioestadística	Bioestadística y Modelos Matemáticos en Biología
Biofísica	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Biología	12 Créditos de Materias de Libre Elección
Biología de Poblaciones Humanas	Biología de Poblaciones Humanas y Sociedad
Bioquímica	Bioquímica
Bioquímica Estructural	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Bioquímica Metabólica I	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Bioquímica Metabólica II	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Botánica General	Botánica
Botánica I (Criptogamia)	Micología y Criptogamia
Botánica II (Fanerogamia)	Fanerogamia

PLAN ANTIGUO	PLAN NUEVO
Citogenética y Evolución	Citogenética
Citología e Histología	Citología e Histología Animal y Vegetal
Ecología (Biología Ambiental)	Ecología
Ecología (Biología General)	Ecología
Ecología Cuantitativa	Ecología Cuantitativa y Métodos Estadísticos y Análisis de Datos
Ecología Humana	Ecología Humana: Biohistoria y Ecología Humana: Poblaciones Humanas Actuales
Ecología Microbiana	Ecología Microbiana
Edafología	12 Créditos de Materias de Libre Elección
Embriología	Embriología Básica
Entomología	Artrópodos
Enzimología	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Física General para Biólogos	Física de los Procesos Biológicos y por 6 Créditos de Materias de Libre Elección
Fisiología Animal (Biología General)	Fisiología Animal
Fisiología Animal (Biología Ambiental)	Fisiología Animal
Fisiología Animal (Bioquímica y Biología Molecular)	Fisiología Animal
Fisiología Vegetal (Biología General)	Fisiología Vegetal
Fisiología Vegetal (Biología Ambiental)	Fisiología Vegetal
Fisiología Vegetal (Bioquímica y Biología Molecular)	Fisiología Vegetal
Genética	Genética
Genética Humana	Genética Humana
Genética Molecular I	Genética Molecular
Genética Molecular II	Genética Molecular
Genética de Poblaciones	Genética de Poblaciones
Geobotánica	Geobotánica
Geografía Física	Sistemas Ambientales
Geología	Introducción a la Geología
Inmunología	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Interacciones Macromoleculares	4 Créditos de Materias de Libre Elección
Limnología	Limnología
Matemáticas (Álgebra y Análisis)	Matemáticas
Metodología Bioquímica	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Microbiología	Microbiología
Paleontología	Fundamentos de Paleontología
Patología Molecular	4 Créditos de Materias de Libre Elección
Química para Biólogos	Química y Química de los Compuestos Orgánicos
Química Física de los Procesos Biológicos	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Recursos Naturales	Ecología de Recursos Naturales
Virología	6 Créditos de Materias de Libre Elección
Zoología General	Zoología
Zoología I (Invertebrados no Artrópodos)	Invertebrados no Artrópodos
Zoología II (Cordados)	Vertebrados

Las asignaturas que no cumplan estos requisitos o no se ajusten a algunos de los previstos en el anexo I del RD 1267/94 serán objeto de resolución conforme a las reglas que establezcan los órganos académicos de gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid.