I.3.11. Acuerdo 10/CG de 03-10-25 por el que se aprueba la modificación sustancial del Grado en Biología de la Universidad Autónoma de Madrid

Elevada a este Consejo de Gobierno propuesta de aprobación de modificación del Grado en Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, previa aprobación de dicha propuesta mediante Acuerdo de la Junta de Centro correspondiente en fecha 24 de septiembre de 2025, oído el Consejo de Estudiantes de esta Universidad, y aprobado en la Comisión de Estudios de Grado en sesión de 23 de septiembre de 2025, no siendo preceptivo el informe previo de la Comisión de Títulos/Pleno del Consejo Social por cuanto no supone alteración de la oferta de titulaciones oficiales y de formación permanente, al amparo del artículo 46.2 d) de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario con relación al art. 55.4 Estatutos UAM y 32 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, este Consejo de Gobierno **ACUERDA** la modificación del Grado en Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, conforme **ANEXO** que a continuación se inserta.

Frente al presente acto de trámite, de conformidad con el artículo 112.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, no cabrá recurso administrativo alguno, sin perjuicio de que su oposición pueda ser alegada por los interesados para su consideración en la resolución que ponga fin al procedimiento.

En Cantoblanco. La Presidenta del Consejo de Gobierno. Amaya Mendikoetxea Pelayo

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	102/151



ANEXO

Propuesta de modificación de título oficial	P2-1 D2 A
Titulación: Graduado o Graduada en Biología por la UAM	
Código RUCT: 2500475	
Año implantación: 2009 Ultima versión de la memoria de verifica	ción: [2025]
Presentada por: Comisión Técnica de Seguimiento del grado en	Versión: V2
Biología	Fecha: 03-6-2025

Introducción y presentación de la propuesta

El Grado en Biología de la Universidad Autónoma de Madrid se implantó en el curso 2009-10. Durante este tiempo el grado ha contado con un programa formativo bien asentado y con una buena valoración por parte del estudiantado matriculado. La Comisión Técnica de Seguimiento (CTS) del Grado en Biología ha analizado detenidamente los indicadores del grado y ha mantenido reuniones regulares con el profesorado y estudiantado durante estos años, y también se ha reunido de manera esporádica con egresados/as y empleadores/as. A partir de la información recopilada desde la implantación del grado se han encontrado algunos aspectos de mejora, que han ido quedando reflejados en los informes de seguimiento anual. Este análisis, junto con la evolución del conocimiento en Biología y las demandas actuales del estudiantado y el colectivo empleador hacen oportuna una modificación que actualice y mejore su funcionamiento.

Justificación de la Modificación

Se propone realizar una modificación sustancial del grado que implica tres aspectos principales.

- 1.- Semestralización de las asignaturas anuales. La mayoría de las asignaturas obligatorias y de formación básica del grado tiene una ordenación anual. La CTS del Grado en Biología considera que una organización semestral de estas asignaturas tendría diversos beneficios para el estudiantado: facilitaría la movilidad nacional e internacional, mejoraría su progresión académica, rebajaría el coste económico de las segundas y sucesivas matrículas y facilitaría el acceso a determinadas becas en diferentes etapas de la formación estudiantil. Por lo demás, la ordenación en asignaturas semestrales es lo más frecuente en las titulaciones de la Facultad de Ciencias de la UAM, así como en la mayoría de los grados en biología de otras universidades de España. La semestralización de las asignaturas anuales hará necesario el cambio de denominación de las mismas al dividirse en dos asignaturas.
- 2.- Reorganización del plan formativo. La semestralización de las asignaturas anuales se acompañará de una reducción de ECTS en dos de las asignaturas (Física y Geología), que pasarán

			1
Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	103/151



de 9 a 6 ECTS. Esto se acompañará de la incorporación de una nueva asignatura obligatoria (Bioinformática) de 6 ECTS (ver punto 3). A fin de ajustar la dedicación de 60 ECTS por curso, y mejorar la secuencia en que se imparten las asignaturas, estas modificaciones irán acompañadas del cambio de curso de algunas asignaturas (Historia de la Biología y Evolución, Análisis de Datos y Genética).

3.- Oferta de nuevas asignaturas. Los contenidos de las asignaturas del plan de estudios se han ido actualizando dentro del marco que permite el documento de verificación del título. No obstante, la aparición de nuevos cuerpos conceptuales o metodológicos y de salidas profesionales asociadas a los mismos hace recomendable incorporar algunas asignaturas nuevas al plan formativo. Por ello, se propone la incorporación de asignaturas con este perfil, una de ellas como obligatoria (Bioinformática) y dos como optativas (Herramientas Digitales en Biología y Biotecnología).

Estas líneas de cambio proporcionarán una actualización y mejora de la oferta académica del Grado en Biología en la UAM, y constituirán una modificación sustancial del mismo. Se aprovechará esta circunstancia para llevar a cabo una adaptación completa de la organización del grado a las directrices del Real Decreto 822/2021, que se sumará a la adscripción al ámbito de conocimiento "Biología y Genética", ya aprobada para el curso 2025-26. La adaptación al nuevo formato de títulos en la plataforma del Ministerio de Educación requerirá de una revisión del texto de algunos campos (sin modificar su contenido) y la inclusión de nuevos datos en otros campos que no estaban incorporados en la versión anterior, así como la adaptación de las competencias del plan de estudios actual a las categorías del RD 822/2021 (Conocimientos o contenidos, Habilidades o destrezas y Competencias) y la armonización de las actividades formativas y de evaluación bajo denominaciones más coherentes, homogéneas y actuales.

La modificación propuesta podrá ser implementada con los medios docentes y materiales con los que la Facultad de Ciencias cuenta actualmente.

Descripción de la Modificación

- Las siguientes asignaturas anuales (12 ECTS) pasarán a dividirse en dos asignaturas semestrales de 6 ECTS:
 - Química en: Fundamentos de Química; Química Orgánica para Biología. Zoología en: Zoología I; Zoología II.
 - Biología Celular e Histología en: Biología Celular; Histología.
 - Botánica en: Botánica I; Botánica II.
 - Microbiología en: Fundamentos de Microbiología; Microbiología Aplicada.
 - Bioquímica en: Bioquímica I: Estructura y Función de Biomoléculas; Bioquímica II: Metabolismo y su Regulación.
 - Fisiología Animal en: Fisiología Animal I; Fisiología Animal II.
 - Fisiología Vegetal en: Fisiología y Metabolismo Vegetal; Desarrollo Vegetal.

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	104/151





- Ecología en: Ecología de Sistemas: Energía, Comunidades y Procesos; Ecología Evolutiva: Organismos, Poblaciones e Interacciones. - Genética en: Genética I; Genética II.

La división en asignaturas semestrales no afectará al conjunto de los resultados del proceso de formación y a los resultados del aprendizaje que el estudiantado adquiere actualmente.

- 2.- Las asignaturas Física y Geología pasarán de 9 a 6 ECTS y serán semestrales. Este cambio no afectará sustancialmente a los resultados del aprendizaje. Al estudiantado que hubiera cursado y aprobado estas asignaturas en el plan original se le reconocerán estas nuevas asignaturas de 6 ECTS y además 3 ECTS optativos por cada una de ellas. La modificación de la carga de estas dos asignaturas reducirá de 66 a 60 el número de ECTS de formación básica del grado. Esta reducción se compensará con la inclusión de una nueva asignatura obligatoria de 6 ECTS en el tercer curso (punto 4).
- 3.- La asignatura Historia de la Biología y Evolución pasará de segundo a primer curso. Además, para una correcta adecuación a los descriptores definidos en el documento de verificación del título, la asignatura pasará a denominarse "Evolución", manteniendo exactamente los mismos resultados del aprendizaje.
- 4.- Se incorporará una nueva asignatura obligatoria: Bioinformática, de 6 ECTS, que se impartirá en tercer curso. Esto hará que el número de ECTS obligatorios del grado pase de 114 a 120.
- 5.- Con la inclusión de Bioinformática en el tercer curso, y en aras de una mejor temporalización de la formación del estudiantado, la asignatura Genética, pasará de tercero a segundo curso. Además, se dividirá en dos asignaturas de 6 ECTS (punto 1). Asimismo, la asignatura Análisis de Datos pasará de segundo a tercer curso.
- 6.- Se ofertarán dos asignaturas optativas nuevas de 6 ECTS: Herramientas Digitales en Biología y Biotecnología.
- 7.- Se elimina la mención a los itinerarios formativos, ya que no tienen entidad formal.

Modificación del Plan de Estudios

Tabla de cambios de asignaturas: En caso de modificaciones que afecten a las asignaturas (cambio de denominación, cambio de carácter, cambio de curso, cambio de semestre, supresión, sustitución, creación de nueva asignatura, etc...) utilícese la siguiente tabla para detallarlas

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A- 4530	Página	105/151





MODIFICACIÓN	SITUACIÓN ACT	UAL				RESULTADO DE LA MODIFICACIÓN				
WODIFICACION	ASIGNATURA	CAR.	CRÉD.	CUR.	SEM.	ASIGNATURA	CAR.	CRÉD.	CUR.	SEM.
Reducción de créditos y semestralización	Física	В	9	1º	А	Física	FB	6	1º	2°
Reducción de créditos y semestralización	Geología	В	9	1º	Α	Geología	FB	6	1º	2°
División en dos						Fundamentos de Química	FB	6	1°	1º
asignaturas semestrales	Química	В	12	1°	A	Química Orgánica para Biología	FB	6	1º	2°
División en dos						Zoología I	OB	6	1º	1°
asignaturas semestrales	Zoología	OB	12	1°	Α	Zoología II	ОВ	6	1º	2º
División en dos	Biología Celular					Biología Celular	FB	6	1º	1º
asignaturas semestrales	e Histología	В	12	1º	A	Histología	FB	6	1º	2°
Cambio de curso y denominación	Historia de la Biología y Evolución	ОВ	6	2°	1º	Evolución	ОВ	6	1º	1º
División en dos						Botánica I	ОВ	6	2°	1º
asignaturas semestrales	Botánica	OB	12	2°	Α	Botánica II	ОВ	6	2°	2°
División en dos	Manakalas	OD	40	00		Fundamentos de Microbiología	ОВ	6	2°	1º
asignaturas semestrales	Microbiología	OB	12	2°	Α	Microbiología Aplicada	ОВ	6	2°	2°
División en dos asignaturas	Bioquímica	В	12	2°	A	Bioquímica I: Estructura y Función de Biomoléculas	FB	6	2°	1º
semestrales						Bioquímica II: Metabolismo y su Regulación	FB	6	2°	2°
	Fisiología Animal	ОВ	12	3°	Α	Fisiología Animal	ОВ	6	3°	1º
División en dos asignaturas semestrales						Fisiología Animal	ОВ	6	3°	2°

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	106/151







División en dos asignaturas semestrales	Fisiología Vegetal	ОВ	12	3°	А	Fisiología y Metabolismo Vegetal	ОВ	6	3°	1º
						Desarrollo Vegetal	OB	6	3°	2°
División en dos asignaturas semestrales	Factoria	ОВ	12	20		Ecología de Sistemas: Energía, Comunidades y Procesos	ОВ	6	3°	1º
	Ecología	OB	12	3° A		Ecología Evolutiva: Organismos, Poblaciones e Interacciones	ОВ	6	3°	2°
División en dos						Genética I	ОВ	6	2°	1°
asignaturas semestrales y cambio de curso	Genética	ОВ	12	3°	Α	Genética II	ОВ	6	2°	2°
Cambio de curso	Análisis de Datos	ОВ	6	2°	2°	Análisis de Datos	ОВ	6	3°	2°
Nueva creación						Bioinformática	ОВ	6	3°	1°
Nueva creación						Herramientas Digitales en Biología	ОР	6	4°	1º
Nueva creación						Biotecnología	OP	6	4°	1°

A continuación, se presenta el plan de estudios resultante

CRÉDITOS ECTS

Forma	ción Bás	sica (FB)		60	
Obliga	torios (C	DB)		120	
Optati	vas (OP)		48	
				12	
Trabajo	finde	Grado	(TFG)	240	Totales

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	107/151



PRIMER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
16301	MATEMÁTICAS	6	FB	1
	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	6	FB	1
	EVOLUCIÓN	6	ОВ	1
	BIOLOGÍA CELULAR	6	FB	1
	ZOOLOGÍA I	6	ОВ	1
	FÍSICA	6	FB	2
	QUÍMICA ORGÁNICA PARA BIOLOGÍA	6	FB	2
	GEOLOGÍA	6	FB	2
	HISTOLOGÍA	6	FB	2
	ZOOLOGÍA II	6	OB	2

SEGUNDO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
	BOTÁNICA I	6	OB	1
	FUNDAMENTOS DE MICROBIOLOGÍA	6	OB	1
	BIOQUÍMICA I: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE	6	FB	1
	BIOMOLÉCULAS			
	GENÉTICA I	6	OB	1
16306	ESTADÍSTICA	6	FB	1
	BOTÁNICA II	6	OB	2
	MICROBIOLOGÍA APLICADA	6	OB	2
	BIOQUÍMICA II: METABOLISMO Y SU REGULACIÓN	6	FB	2
	GENÉTICA II	6	OB	2
	OPTATIVA	6	OP	2

TERCER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
16316	LABORATORIO AVANZADO	6	OB	Anual
	FISIOLOGÍA ANIMAL I	6	OB	1
	FISIOLOGÍA Y METABOLISMO VEGETAL	6	OB	1
	ECOLOGÍA DE SISTEMAS: ENERGÍA,	6	OB	1
	COMUNIDADES Y PROCESOS			

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	108/151







BIOINFORMÁTICA	6	ОВ	1
OPTATIVA	6	OP	1
FISIOLOGÍA ANIMAL II	6	OB	2
DESARROLLO VEGETAL	6	OB	2
ECOLOGÍA EVOLUTIVA: ORGANISMOS,	6	OB	2
POBLACIONES E INTERACCIONES			

CUARTO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
16317	TRABAJO FIN DE GRADO	12	TFG	Anual
16319	LABORATORIO INTEGRADO	6	OB	Anual
16318	REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS	6	OB	1
	OPTATIVAS	36	OP	1 y 2

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>16320</u>	BIOLOGÍA CELULAR APLICADA ³	6	OP	1
16323	BIOLOGÍA DE POBLACIONES HUMANAS 4	6	OP	1
<u>16325</u>	ECOLOGÍA HUMANA ⁴	6	OP	1
<u>16330</u>	EVALUACIÓN AMBIENTAL 4	6	OP	1
<u>16332</u>	FISIOLOGÍA AMBIENTAL DE LAS PLANTAS 4	6	OP	1
<u>16334</u>	GENÉTICA EVOLUTIVA ⁴	6	OP	1
<u>16335</u>	GENÉTICA MOLECULAR 4	6	OP	1
<u>16336</u>	GEOBOTÁNICA 4	6	OP	1
<u>16337</u>	INMUNOLOGÍA 4	6	OP	1
<u>16338</u>	INTRODUCCIÓN A LA FLORA IBÉRICA 3	6	OP	1
<u>16339</u>	LIMNOLOGÍA ³	6	OP	1
<u>16344</u>	PALEOZOOLOGÍA ³	6	OP	1
<u>16346</u>	ZOOLOGÍA APLICADA ³	6	OP	1
	HERRAMIENTAS DIGITALES EN BIOLOGÍA 4	6	OP	1
	BIOTECNOLOGÍA 4	6	OP	1
<u>16321</u>	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN ⁴	6	OP	2
<u>16322</u>	BIOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO 2	6	OP	2
<u>16324</u>	BIOLOGÍA VEGETAL APLICADA 4	6	OP	2
<u>16326</u>	ECOLOGÍA MICROBIANA 4	6	OP	2

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	109/151





BOUAM
Roletin Oficial de la Universidad Autónoma de Madrid

Núm. 8, de 14 de octubre de 2025

<u>16327</u>	ECOLOGÍA DE LOS RECURSOS NATURALES 4	6	OP	2
<u>16328</u>	EDAFOLOGÍA ²	6	OP	2
<u>16329</u>	EMBRIOLOGÍA BÁSICA ²	6	OP	2
<u>16331</u>	FISIOLOGÍA AMBIENTAL DE LOS ANIMALES 4	6	OP	2
<u>16333</u>	FUNDAMENTOS DE ANTROPOLOGÍA ²	6	OP	2
<u>16340</u>	NEUROBIOLOGÍA MOLECULAR ⁴	6	OP	2
<u>16341</u>	NEUROFISIOLOGÍA COMPARADA 4	6	OP	2
<u>16342</u>	ORGANIZACIÓN Y FUNCIÓN GENOMAS 4	6	OP	2
<u>16343</u>	PALEOBIOLOGÍA ²	6	OP	2
<u>16345</u>	SISTEMAS AMBIENTALES 4	6	OP	2
<u>16347</u>	PRÁCTICAS EXTERNAS 4	6	OP	1 o 2

Las asignaturas optativas que figuran con una numeración se ofertan en 2º, 3º y 4º curso respectivamente. Su horario está coordinado con el del resto de asignaturas de ese curso.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES SOBRE CRÉDITOS OPTATIVOS:

OFERTA COMPLEMENTARIA PARA OBTENER CRÉDITOS OPTATIVOS	MÁXIMO CRÉDITOS
Asignaturas de otros grados pertenecientes a la Rama de Ciencias	12
Asignaturas transversales	6
Actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación	6

ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

El conocimiento del inglés es un elemento imprescindible para la actividad científica, por lo que en el desarrollo de las enseñanzas se fomentará el uso del inglés, especialmente en los recursos bibliográficos e incorporando en la mayoría de las asignaturas, sobre todo en los últimos cursos, algunas actividades en inglés, tales como seminarios, informes, presentaciones, etc.

Para obtener el Grado en Biología de la UAM será requisito indispensable acreditar el conocimiento del inglés (nivel intermedio o superior). Esto se podrá realizar por las siguientes vías:

a) Realización de cursos en el Servicio de Idiomas de la UAM que expedirá el correspondiente certificado académico, o superación de las/s materia/s transversal/es correspondientes de entre las ofertadas por la UAM, que se entiendan adecuadas para estos efectos.

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	110/151



- b) Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.
- c) Certificados oficiales expedidos por las Universidades y Miembros de A.L.T.E.
- d) Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

Procedimiento de adaptación

Deberá describirse el <u>calendario de implantación</u>, así como la afectación a los estudiantes actuales y la tabla de adaptación de acuerdo a la siguiente plantilla:

Tabla de adaptación: Adaptación de las asignaturas que desaparecen del plan a las del plan nuevo

PLAN (2025)			PLAN (2026)		
ASIGNATURA	CAR.	CRÉD.	ASIGNATURA	CAR.	CRÉD.
Física	FB	9	Física	FB	6
risica	ГБ	9	3 ECTS Optativos	OP	3
Química	FB	12	Fundamentos de Química General + Química Orgánica para Biología	FB	6+6
Geología	FB	9	Geología	FB	6
Geologia	ГБ	9	3 ECTS Optativos	OP	3
Zoología	OB	12	Zoología I + Zoología II	OB	6+6
Biología Celular e Histología	FB	12	Biología Celular + Histología	FB	6+6
Historia de la Biología y Evolución	ОВ	6	Evolución	ОВ	6
Botánica	OB	12	Botánica I + Botánica II	ОВ	6+6
Microbiología	OB	12	Fundamentos de Microbiología + Microbiología Aplicada	OB	6+6
Bioquímica	FB	12	Bioquímica I: Estructura y Función de Biomoléculas + Bioquímica II: Metabolismo y su Regulación	FB	6+6
Fisiología Animal	OB	12	Fisiología Animal I + Fisiología Animal II	ОВ	6+6
Fisiología Vegetal	ОВ	12	Fisiología y metabolismo Vegetal + Desarrollo vegetal	ОВ	6+6

			1
Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	111/151







Ecología	OB	12	Ecología de Sistemas: Energía, Comunidades y Procesos + Ecología Evolutiva: Organismos, Poblaciones e Interacciones	ОВ	6+6
Genética	OB	12	Genética I + Genética II	ОВ	6+6

La modificación del plan de estudios se iniciará, si los plazos de tramitación lo permiten, en el curso 2026-27 y se implantará en dos etapas:

- **1.- Curso 2026-27**. Se implantará el plan modificado de primero a tercero bajo las siguientes condiciones:
 - a. el estudiantado de nuevo ingreso, así como el que no haya superado los créditos obligatorios y de formación básica de primero, segundo y tercero del grado que se modifica, pasará automáticamente al plan modificado
 - el estudiantado matriculado en cuarto curso permanecerá en el plan sin modificar y se podrá graduar con él en las convocatorias a las que tiene derecho, salvo que el interesado/a solicite voluntariamente la adaptación al nuevo plan de estudios.
 - c. I estudiantado que pase de primero a segundo tendrá que cursar la asignatura Evolución. El centro duplicará la docencia de la asignatura en ese curso. A quien hubiera aprobado las asignaturas Física o Geología del plan original (de 9 ECTS), se le reconocerán las nuevas asignaturas de 6 ECTS, así como 3 ECTS optativos por cada una de las asignaturas que hubiera aprobado.
 - d. el estudiantado que pase de segundo a tercer curso tendrá que cursar las asignaturas Genética I y Genética II. El centro duplicará la docencia de esta asignatura en ese curso. Al igual que en el caso anterior, a quien hubiera aprobado las asignaturas Física o Geología del plan original (de 9 ECTS), se le reconocerán las nuevas asignaturas de 6 ECTS, así como 3 ECTS optativos por cada una de las asignaturas que hubiera aprobado.
 - e. no se ofertarán las dos asignaturas optativas de nueva creación.
- **2.- Curso 2027-28.** La adaptación al plan modificado se hará bajo las siguientes condiciones:
 - a) el estudiantado del plan original podrá permanecer en dicho plan solamente si cumple las dos condiciones que se detallan a continuación:
 - ha cursado ya las asignaturas obligatorias de cuarto curso (Redacción y Ejecución de Proyectos, Laboratorio Integrado y Trabajo Fin de Grado) pero tiene alguna de ellas

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	112/151



pendiente de superar y tiene convocatorias disponibles para ello. La persona en esta situación deberá cursar nuevamente las asignaturas obligatorias suspensas.

- 2. ha superado la totalidad de los créditos optativos del grado (48 ECTS).
- b) el resto del estudiantado que no haya podido graduar en el plan antiguo, pasará automáticamente al plan modificado. En este caso deberá cursar la asignatura Bioinformática. Además, a quien hubiera aprobado las asignaturas Física o Geología del plan original (de 9 ECTS), se le reconocerán las nuevas asignaturas de 6 ECTS, así como 3 ECTS optativos por cada una que hubieran aprobado.
- c) se ofertarán las dos asignaturas optativas de nueva creación.
- 3.- Curso 2028-29. Todo el estudiantado estará matriculado en el Plan de Estudios que aquí se propone.

La implantación de plan modificado no requerirá de cambios en los recursos de PDI, PTGAS o infraestructuras necesarias en la Titulación.

Esta propuesta de modificación ha sido aprobada en la Comisión de Docencia celebrada el 4/7/2025, a la que ha sido invitado un representante de la mesa de portavoces del Consejo de estudiantes del centro para ser oído de acuerdo con artículo 2.g del Reglamento General del Consejo de Estudiantes de la Facultad de Ciencias.

Tabla 1 – Dimensiones afectadas por la modificación.

Relación de cambios propuestos en las diferentes dimensiones y subdimensiones de la memoria de verificación del título

DIMENSIÓN 1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

Subdimensiones
1.1. Denominación
Propuesta de cambios: sin cambios.
1.2. Ámbito de conocimiento
Propuesta de cambios: En el curso 2024-25 ya se ha tramitado la adscripción al ámbito de conocimiento "Biología y genética"
1.3. Menciones v especialidades

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A- 4530	Página	113/151



•	de cambios: sin cambios.
	ersidad (responsable y participantes). Convenio titulaciones conjuntas.
Propuesta	de cambios: sin cambios.
	os de impartición.
Propuesta	de cambios: sin cambios.
1.6. Moda	lidad de enseñanza
Propuesta	de cambios: sin cambios.
1.7. Núme	ero total de créditos
Propuesta	de cambios: sin cambios.
1.8. Leng	uas de impartición
Propuesta	de cambios: sin cambios.
1.9. Plaza	s de nuevo ingreso y distribución por modalidad
Propuesta	de cambios: sin cambios
1.10. Just	ificación
•	de cambios:
Se introdu plataforma	ice el texto correspondiente al punto 2 de la memoria original (sin cambios) en la nueva a.
1.11. Prin	cipales objetivos formativos
Propuesta	de cambios:
	a a este nuevo campo el contenido (sin cambios) de la memoria de verificación para
	a la nueva estructura.
	ucturas curriculares específicas
	de cambios: no procede.
1.13. Estr	ategias metodológicas de innovación docente específicas
Propuesta	de cambios: no procede.
1.14. Per	files fundamentales de graduación Habilitación profesional
Propuesta	de cambios: sin cambios.

DIMENSIÓN 2. Resultados del proceso de formación y aprendizaje

Subdimensiones	
2. Resultados de aprendizaje	

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	114/151



Propuesta de cambios:

Se adaptan las competencias del plan de estudios actual a las categorías del RD 822/2021 (Conocimientos o contenidos, Habilidades o destrezas y Competencias), reagrupando y armonizando su formulación. Así mismo, y siguiendo las recomendaciones de ANECA y la Fundación Madri+d, se revisarán las competencias actuales para agruparlas en un número menor, sin que se pierda ninguna de las descritas en la memoria actual

DIMENSIÓN 3. Admisión, reconocimiento y movilidad

Subdimensiones
3.1. Requisitos de acceso y criterios de admisión. Complementos formativos.
Propuesta de cambios: sin cambios.
3.2. Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos
Propuesta de cambios:
Se actualiza la normativa de la UAM
https://www.uam.es/uam/estudios/grado/matricula/normativa-academica
3.3. Organización de la movilidad
Propuesta de cambios: sin cambios.
Se traslada aquí el contenido de la antigua memoria para adaptarse a la nueva estructura. Se
actualizan los enlaces.

DIMENSIÓN 4. Planificación de las enseñanzas

Subdimensiones

- 4.1. Estructura básica de las enseñanzas.
- Distribución de créditos del plan de estudios (formación básica, obligatoria, TFG/M, Prácticas académicas externas)

Propuesta de cambios:

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A- 4530	Página	115/151



1.- Se modifica la actual distribución de créditos:

Formación Básica	66
(FB)	
Obligatorios (OB)	114
Optativas (OP)	48
Trabajo fin de	12
Grado (TFG)	
Totales	240

por esta otra:

Formación Básica	60
(FB)	
Obligatorios (OB)	120
Optativas (OP)	48
Trabajo fin de	12
Grado (TFG)	
Totales	240

Este cambio viene determinado por la reducción de las asignaturas de formación básica Física y Geología, de 9 a 6 ECST.

- **2.- Se incluye una nueva asignatura obligatoria**: Bioinformática. Esto hace que el número de ECTS obligatorios pase de 114 a 120.
- Distribución de créditos del plan de estudios (optativas)
- **1.- Se ofertan dos nuevas asignaturas optativas**: Herramientas Digitales en Biología y Biotecnología.
- · Contenidos y resultados de aprendizaje de las materias/asignaturas

Se trasladan los resultados del proceso de formación y aprendizaje ya adaptados (Conocimientos o contenidos, Competencias y Habilidades o destrezas) a las asignaturas ya existentes, y se incluyen los correspondientes a las nuevas.

4.2. Actividades formativas y metodologías docentes

Propuesta de cambios:

Se revisan y actualizan, si procede, las actividades formativas de las materias y asignaturas.

4.3. Sistemas de evaluación

Propuesta de cambios:

Se homogeneizarán las denominaciones de las actividades de evaluación que en este momento están duplicadas o triplicadas, al aparecer redactadas con mínimas diferencias (ej: exámenes finales, exámenes semestrales, exámenes globales). Asimismo, se redefinirán las horquillas de los porcentajes de las actividades de evaluación para flexibilizarlas.

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	116/151



4.4. Estructuras curriculares específicas

Propuesta de cambios: sin cambios.

DIMENSIÓN 5. Personal académico y de apoyo a la docencia

Subdimensiones
5.1 Personal académico
Propuesta de cambios:
Se actualizan los datos de la plantilla, ajustando al formato de la nueva guía de verificación.
5.2. Personal de apoyo a la docencia
Propuesta de cambios:
Se incluyen los datos del personal de apoyo.
5.3. Personal académico y de apoyo a la docencia en la mención dual
Propuesta de cambios: no procede.

DIMENSIÓN 6 Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructuras, prácticas y servicios

Subdimensiones
6.1. Justificación de los recursos materiales
Propuesta de cambios: Se incluye en la plataforma la descripción actualizada de los recursos materiales
6.2. Procedimiento para la gestión de las prácticas externas
Propuesta de cambios: Se incluirá la descripción detallada de la gestión de Prácticas Académicas Externas actual, que no será modificada con la implantación del nuevo plan de estudios.
6.3 Previsión de dotación de recursos
Propuesta de cambios: sin cambios.

DIMENSIÓN 7 Calendario de implantación del título

Subdimensiones	
7.1. Cronograma implantación	

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	117/151



Propuesta de cambios:

La modificación del plan de estudios se iniciará, si los plazos de tramitación lo permiten, en el curso 2026-27 y se implantará en dos etapas:

- **1.- Curso 2026-27**. Se implantará el plan modificado de primero a tercero bajo las siguientes condiciones:
- a) el estudiantado de nuevo ingreso, así como el que no haya superado los créditos obligatorios y de formación básica de primero, segundo y tercero del grado que se modifica, pasará automáticamente al plan modificado.
- b) el estudiantado matriculado en cuarto curso permanecerá en el plan sin modificar y se graduarán con él, salvo que el interesado/a solicite voluntariamente la adaptación al nuevo plan de estudios.
- c) el estudiantado que pase de primero a segundo tendrá que cursar la asignatura Evolución. El centro duplicará la docencia de la asignatura en ese curso. A quien hubiera aprobado las asignaturas Física o Geología del plan original (de 9 ECTS), se le reconocerán las nuevas asignaturas de 6 ECTS, así como 3 ECTS optativos por cada una de las asignaturas que hubiera aprobado.
- d) el estudiantado que pase de segundo a tercer curso tendrá que cursar las asignaturas Genética I y Genética II. El centro duplicará la docencia de esta asignatura en ese curso. Al igual que en el caso anterior, a quien hubiera aprobado las asignaturas Física o Geología del plan original (de 9 ECTS), se le reconocerán las nuevas asignaturas de 6 ECTS, así como 3 ECTS optativos por cada una de las asignaturas que hubiera aprobado.
- e) no se ofertarán las dos asignaturas optativas de nueva creación.
- 2.- Curso 2027-28. La adaptación al plan modificado se hará bajo las siguientes condiciones:
- a) el estudiantado del plan original podrá permanecer en dicho plan solamente si cumple las dos condiciones que se detallan a continuación:
 - 1- ha cursado ya las asignaturas obligatorias de cuarto curso (Redacción y Ejecución de Proyectos, Laboratorio Integrado y Trabajo Fin de Grado) pero tiene alguna de ellas pendiente de superar y tiene convocatorias disponibles para ello. La persona en esta situación deberá cursar nuevamente las asignaturas obligatorias suspensas.
 - 2- ha superado la totalidad de los créditos optativos del grado (48 ECTS).
- b) el resto del estudiantado que no haya podido graduar en el plan antiguo, pasará automáticamente al plan modificado. En este caso deberá cursar la asignatura Bioinformática. Además, a quien hubiera aprobado las asignaturas Física o Geología del plan original (de 9 ECTS),

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	118/151



Subdimensiones

8.1. Sistema interno de garantía de calidad

Propuesta de cambios:

se le reconocerán las nuevas asignaturas de 6 ECTS, así como 3 ECTS optativos por cada una que hubieran aprobado.

- c) se ofertarán las dos asignaturas optativas de nueva creación.
- **3.- Curso 2028-29**. Todo el estudiantado estará matriculado en el Plan de Estudios que aquí se propone.

La implantación de plan modificado no requerirá de cambios en los recursos de PDI, PTGAS o infraestructuras necesarias en la Titulación.

7.2. Procedimiento de adaptación

Propuesta de cambios:

Se adjunta a la solicitud la tabla de adaptación del plan actual al nuevo plan de estudios.

DIMENSIÓN 8 Sistema Interno de Garantía de la Calidad

La Facultad de Ciencias de la UAM obtuvo la certificación SISCAL para el SIGC del Centro en abril de 2023. Se actualiza en la memoria el enlace a la web del SIGC del centro

8.2. Medios para la información pública

Propuesta de cambios:

Se trasladan aquí el punto 4.2 (Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida) y parte del 4.4 (Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados) de la antigua memoria para adaptarse a la nueva estructura. Se actualizan los enlaces.

Código Seguro De Verificación	7757-4475-4D68P597A-4530	Fecha	14/10/2025
Firmado Por	SELLO ELECTRONICO DE SECRETARIA GENERAL		
Url De Verificación	https://sede.uam.es/ValidacionMoviles?codigoFirma=7757-4475-4D68P597A-4530	Página	119/151

