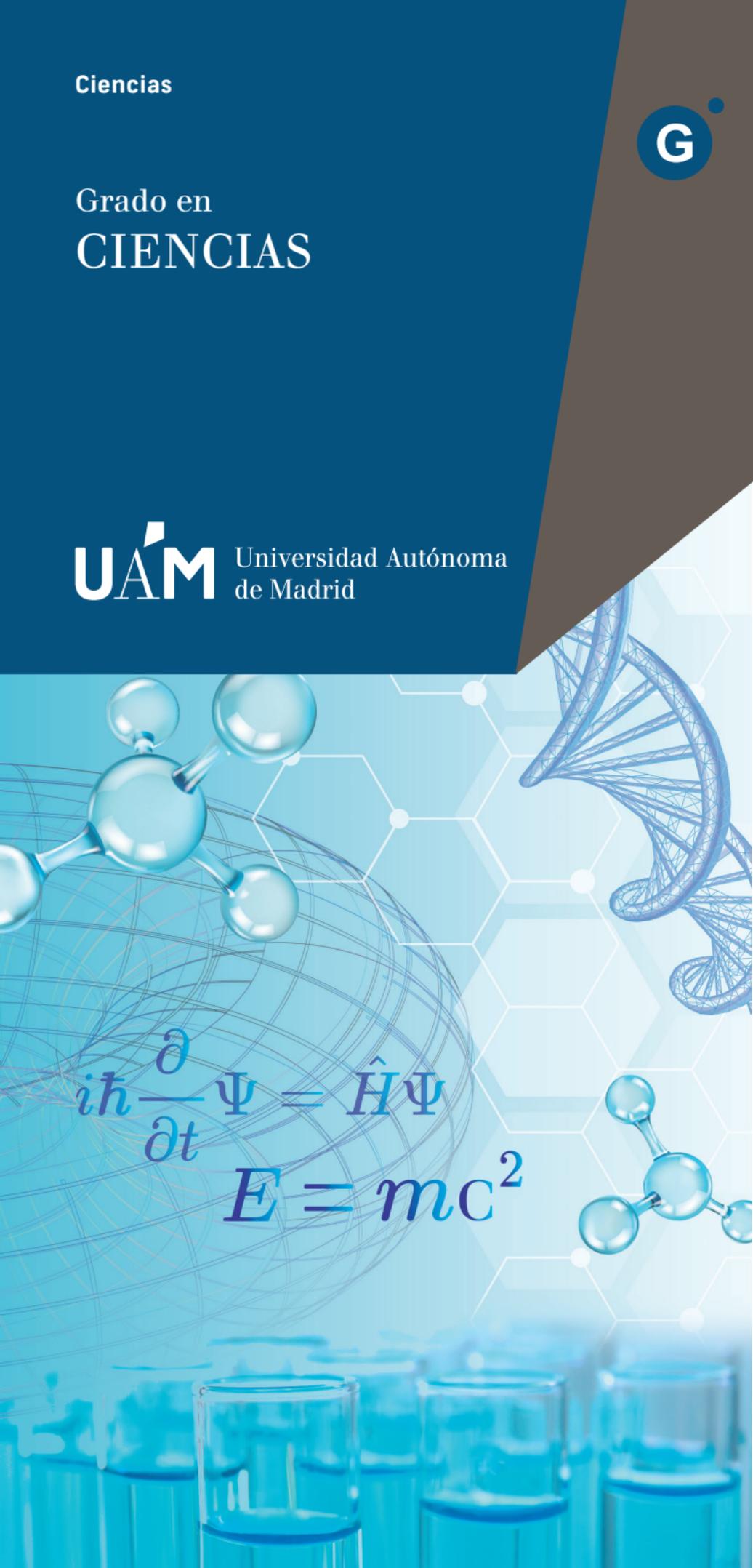


Ciencias

G

Grado en
CIENCIAS

UAM Universidad Autónoma
de Madrid


$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi = \hat{H} \Psi$$
$$E = mc^2$$

INFORMACIÓN GENERAL

Título: Grado en Ciencias ¹

Rama de Conocimiento: Ciencias

Número de créditos ECTS: 240

Título conjunto (Universidades participantes): Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid

Modalidad: Presencial

Idioma: Español, catalán y algunas asignaturas en inglés

Centro Docente: Facultad de Ciencias

Web del Grado: www.uam.es/grado_ciencias

Estructura del plan de estudios:

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Formación básica	72
Obligatorias	42
Optativas	114
Trabajo fin de grado	12
Total	240

¹ Este título de grado da acceso a los estudios de Máster.

Los futuros egresados podrán optar por estudios de Máster que se impartan en las Facultades de Ciencias de la UAB y UAM, Facultad de Biociencias de la UAB y en las diferentes Escuelas de la UC3M, o en otros estudios de Máster relacionados con las Ciencias Experimentales.

La Universidad Autónoma de Madrid ofrece en este momento varios itinerarios formativos con los siguientes estudios de Máster:

- Antropología física: evolución y biodiversidad humanas
- Biodiversidad
- Ecología
- Energías y combustibles para el futuro
- Formación de Profesorado de Educación Secundaria

DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Desde instituciones tan relevantes como Naciones Unidas, la Unión Europea o el Foro Económico Mundial se reclama una ciencia multidisciplinar capaz de superar los retos y transformaciones que se producirán en la sociedad en el siglo XXI. Desde este prisma, la ciencia actual tiene que evolucionar hacia la búsqueda de soluciones para problemas complejos, lo que demanda la cooperación entre profesionales muy especializados y científicos con una formación multidisciplinar capaces de trabajar en la interfaz de diferentes áreas del conocimiento. Campos de investigación como la biofísica, la nanociencia, la ciencia de materiales o la bioinformática son claros exponentes de esa ciencia que rebasa las fronteras de las especialidades tradicionales, como también lo serán otros campos emergentes que se vislumbran a la vista de la evolución social, tecnológica y científica del mundo contemporáneo.

El grado en Ciencias por la Universidad Autónoma de Madrid aporta a sus estudiantes una formación amplia como profesionales de perfil científico con habilidades transversales de comunicación y gestión de la ciencia. Esta formación multidisciplinar responde a la demanda creciente de profesionales STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) y permite a los egresados desarrollar su actividad profesional en la industria y la divulgación científica, así como acceder a estudios de posgrado enfocados hacia la enseñanza o la investigación.

El grado en Ciencias por la UAM surge del compromiso de la Alianza 4 Universidades con la investigación de calidad con proyección internacional y con la excelencia docente en un marco interuniversitario. Los estudios se cursan en tres universidades diferentes (UAM, UAB y UC3M), por lo que los estudiantes de este grado de la Alianza 4U residen en Madrid y Barcelona. Además, se pueden realizar estancias en universidades extranjeras gracias a los convenios de movilidad.



SALIDAS ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

Los egresados podrán encontrar salidas profesionales en divulgación científica, docencia o investigación en ciencias, y edición y asesoría científica. Esta titulación fomenta la responsabilidad de los estudiantes en la toma de decisiones respecto a la conformación de su propio currículum formativo, lo que les otorga competencias muy valoradas hoy en día por los empleadores. Además, los objetivos formativos y profesionales de los titulados son compatibles con la especialización en diferentes áreas punteras en el campo de las Ciencias.

Así, los futuros egresados podrán optar por estudios de Máster como los que se ofrecen en las Facultades de Ciencias de la UAM y la UAB, la Facultad de Biociencias de la UAB o las diferentes Escuelas de la UC3M, así como por otros estudios de Máster nacionales o internacionales relacionados con las Ciencias Experimentales.

PERFIL DE INGRESO

El grado en Ciencias ofrece una formación multi e interdisciplinar para que los estudiantes se formen en diferentes campos de las Ciencias y puedan combinar las habilidades científicas (Física, Química, Matemáticas, Ciencias de la Tierra, Ciencias de la Vida, etc.) con las relaciones humanísticas e histórico-sociales de la Ciencia.

El perfil de estudiante al que está dirigida esta formación de grado es el siguiente:

- Interés en diversos campos del conocimiento científico y en su interdisciplinariedad, así como en su divulgación entre la sociedad de un modo riguroso y mediante un lenguaje asequible para el público en general.
- Capacidad para relacionar conocimientos y destrezas de diferentes ámbitos de la Ciencia.
- Elevada dedicación al estudio y a la superación de objetivos personales y del aprendizaje.
- Incorporación del conocimiento desde un punto de vista más global y con capacidad para abordar problemas complejos.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

ASIGNATURA	ECTS
1 ^{er} semestre: UAM	
CIENCIA Y SOCIEDAD DEL SIGLO XXI	6
CÁLCULO	6
QUÍMICA GENERAL	6
BIOLOGÍA	6
GEOLOGÍA	6
2 ^o semestre: UC3M	
LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	6
ÁLGEBRA	6
MECÁNICA Y TERMODINÁMICA	6
QUÍMICA ORGÁNICA	6
TÉCNICAS INFORMÁTICAS Y BASES DE DATOS	6

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURA	ECTS
1 ^{er} semestre: UAB	
COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA	6
ECUACIONES DIFERENCIALES	6
ELECTRICIDAD, ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA	6
BIOLOGÍA DE ORGANISMOS Y SISTEMAS	6
GEOLOGÍA AMBIENTAL	6
2 ^o semestre: UAB / UAM / UC3M	
HISTORIA DE LA CIENCIA	6
ESTADÍSTICA	6
BIOQUÍMICA	6
GENES Y AMBIENTE ²	6
CONJUNTOS Y NÚMEROS ²	6
MODELIZACIÓN ²	6
FÍSICA MODERNA ²	6
CIENCIA DE MATERIALES ²	6

² Solo se cursan dos en función de la mención que desee cursar el estudiante.



TERCER CURSO

ASIGNATURA	ECTS
1 ^{er} semestre: UAB / UAM / UC3M	
OPTATIVAS *	30
2 ^o semestre: UAB / UAM / UC3M	
OPTATIVAS *	30

CUARTO CURSO

ASIGNATURA	ECTS
1 ^{er} semestre: UAB / UAM / UC3M	
GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CIENCIA	6
OPTATIVAS *	24
2 ^o semestre: UAB / UAM / UC3M	
OPTATIVAS *	18
TRABAJO DE FIN DE GRADO	12

MENCIONES:

- BIOCIENCIAS
- CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTE

*En función de la oferta académica de cada curso, anunciada en la página web antes del comienzo del periodo de matrícula.



¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE GRADO EN LA UAM?

Este grado ofrece una formación científica básica en las principales áreas de la Ciencia y aporta una gran libertad de elección curricular, por lo que constituye una alternativa a los actuales grados centrados en un solo campo del conocimiento científico. La programación del grado en Ciencias, inédito en el sistema universitario español, responde a las necesidades que han dado lugar en décadas recientes a titulaciones en Science; Science & Technology; Arts & Sciences; o Technology & Society en otros sistemas universitarios extranjeros.

El grado en Ciencias por la UAM tiene una estructura sólida que combina una buena formación científica con una formación interdisciplinar que aboga por un conocimiento generalista ajustado al nivel formativo de grado. Este programa de estudios se ve reforzado por un Plan de Acción Tutelar diseñado específicamente para facilitar al estudiante la elección de un recorrido formativo adecuado a sus intereses y objetivos.

Los egresados en Ciencias por la UAM adquieren los conocimientos, competencias y habilidades precisas para resolver casos prácticos e interpretar textos científicos, así como para la redacción de documentos científicos, para realizar exposiciones ante un público especializado y para hacer uso de las tecnologías actuales y futuras. Además, están inmersos en un ambiente interuniversitario a nivel nacional y pueden disfrutar de programas de movilidad gracias al elevado número de convenios de intercambio con las mejores universidades del mundo.



UAM

Universidad Autónoma
de Madrid

CIVIS | A European Civic University

Más información en:

UAM Estudiantes -
Promoción y Atención Integral

Calle Einstein, 5 (Plaza Mayor)
Ciudad Universitaria de Cantoblanco
28049 Madrid



+34 91 497 49 90

+34 91 497 50 15



atencion.estudiante@uam.es



www.uam.es



excelencia Campan Internacional UAM
CSIC+

uc3m

UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid

Este folleto tiene carácter meramente informativo, por lo que no podrá utilizarse como base de ningún recurso.
Actualizado en noviembre de 2021.



Por favor, recicle o ceda a otra persona este material cuando haya terminado de utilizar su información.