

# Acto de Bienvenida



**FACULTAD DE  
CIENCIAS**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



A photograph of a modern building with a large glass facade and a white upper section. A vibrant rainbow is visible in the sky behind the building. The scene is set outdoors with trees and a paved area in the foreground. A green triangular graphic is overlaid on the right side of the image.

UAM

Universidad Autónoma  
de Madrid

# Doble Grado Infor.-Mat.

excelencia Campus Internacional UAM  
CSIC+



- Cerca de 5.000 estudiantes
- Más de 600 profesores organizados en 17 Departamentos
- 10 titulaciones de grado
- 3 Edificios

## Cómo se distribuye el trabajo

- La enseñanza en los grados de la UAM es presencial
- La matriculación a tiempo completo requiere dedicar 40 horas de trabajo semanales
- Las actividades presenciales suponen aproximadamente 20 horas semanales y el trabajo autónomo dirigido otras 20 horas

# VOLUMEN TOTAL DEL TRABAJO

**HORAS PRESENCIALES**  
Asistencia a:

**HORAS DE TRABAJO PERSONAL**



¿Dónde encuentro la información de cada asignatura?

# Guías Docentes

- **Detallan el desarrollo de las asignaturas**

**Es recomendable consultarlas en la web de la Facultad:**

[http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1234888218730/contenidoFinal/Estudios\\_de\\_Grado.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1234888218730/contenidoFinal/Estudios_de_Grado.htm)

## **Información proporcionada por las guías:**

- Nombre y localización de los coordinadores de las asignaturas
- Requisitos de asistencia
- Recomendaciones de partida
- Objetivos, temario y bibliografía
- Metodología (tipo de actividades)
- Tiempo de trabajo
- Métodos de evaluación
- Cronograma orientativo

# Plataformas Docentes

(Moodle, Web Facultad, Web personales)

## Información proporcionada:

- Guía Docente
- Apuntes y presentaciones
- Material didáctico adicional
- Fechas de evaluación
- Calificaciones
- Líneas de investigación





# ¿Qué es importante saber?

# Normativa Académica

- **Modalidades de dedicación:**

Créditos a matricular	Tiempo COMPLETO	Tiempo PARCIAL
MÁXIMO	60	36
MÍNIMO	37	24

- **Una vez comenzado el curso **NO** es posible cambiar la dedicación**

# Normativa de Permanencia en el Grado

¿Qué tengo que superar este año para poder continuar en la titulación?

Superar al menos un 20% de los créditos matriculados

Problemas de Permanencia:  
no puedes continuar los estudios



¿Cuántas veces me puedo matricular de cada asignatura?

- El estudiante tiene derecho a matricular cada asignatura dos veces, lo que comprende un total de cuatro convocatorias.
- Adicionalmente el estudiante puede llegar a disponer de una tercera matrícula con dos convocatorias.

# Normativa Académica-**Anulación de matrícula**

- ¿Qué puedo hacer para no consumir una matrícula?

Aunque aparezcas como NE (no evaluado) se consumen las convocatorias correspondientes a la matrícula de una asignatura.

## **Anulación de matrícula:**

Puedes solicitar la anulación de matrícula por escrito al Decano/a de la Facultad en los siguientes plazos:

### **Estudiantes de nuevo ingreso:**

Asignaturas del 1º semestre y anuales: hasta el **23 de octubre del 2019**

Asignaturas del 2º semestre: hasta el **13 de marzo de 2020**

Finalizado dicho plazo, la anulación de matrícula sólo se concederá cuando a juicio del Decano concurren circunstancias especiales debidamente justificadas.

# *¿Qué pasa si tengo un desacuerdo con un profesor?*

## ✓ **Diálogo estudiante-profesor**

- ✓ Pidiendo ayuda al **delegado** para que actúe como intermediario en la defensa de intereses del grupo con el profesor y el coordinador de la asignatura.
- ✓ Si persiste el desacuerdo, para cuestiones relativas a la asignatura, lo siguiente sería recurrir a la **Dirección del Departamento** responsable de la asignatura.
- ✓ Para otras cuestiones o, si continúa el desacuerdo, cabe acudir al Decanato (**Vicedecanato de Estudiantes**).
- ✓ Si no se resuelve, cabe presentar una instancia ante el Rectorado (**Vicerrectorado de Estudiantes**).
- ✓ En última instancia se encuentra el Defensor del Universitario.

# Plan de Acción Tutelar

- **Asesoramiento al estudiante:** decisiones académicas, orientación profesional, etc.
- **Formas de asesoramiento:**
  - Sesiones informativas
  - Tutorías:
    - Cada estudiante tiene asignado un tutor
    - Es **muy aconsejable** acudir a las reuniones que convoque
    - Solo podréis saber quien es vuestro tutor a través de SIGMA

# Mantenerse informado

La Facultad

Estudios

Investigación

Información al Estudiante

Nuevos Estudiantes

Departamentos

Inicio | Información al Estudiante

## Boletín Informativo del Estudiante

Avisos

Ofertas de becas y contratos

Completa tu formación

Conferencias



Puedes seguir las últimas novedades de la Facultad en las siguientes redes sociales:

[Facebook](#)

[Twitter](#)

## Novedades

Comienzo de las clases: 11 de septiembre de 2017

- Becas de Colaboración

**Inscripción para los actos de graduación>**

Último día para rellenar el formulario: 20 de septiembre de 2017.

## Agenda

Septiembre 2017						
<						>
				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	



<http://www.uam.es/Ciencias/BIE/1446744491898.htm?language=es&nodepath=Bolet%C3%ADn%20Informativo%20del%20Estudiante&pid=1234888214163>

# Mantenerse informado

## ¿A quién preguntar tus dudas?

- **PREGUNTAS FRECUENTES: Web Ciencias**
- **Tutor (PAT)**
- **Delegado del Decano para tu titulación**
- **Para temas administrativos: Área de Gestión de Estudiantes (Secretaría) (Edificio de Ciencias)**



# Mantenerse informado

- **Correo electrónico institucional:**

[nombre.apellido@estudiante.uam.es](mailto:nombre.apellido@estudiante.uam.es)

[Puedes redirigir tu correo a otra cuenta](#)

**¿Por qué es tan importante?**

(Evitar suplantación de identidad)

No contestamos a correos NO institucionales

# Servicios universitarios



## Carnet universitario:

**Acreditación universitaria**

**Préstamo bibliotecario <http://biblioteca.uam.es/ciencias/>**

**Importante asistir a la charla informativa (ver horario)**

**Utilización y reserva de instalaciones deportivas**

## Servicio de Idiomas

**TELLMEMORE®**

## Red inalámbrica



## Servicio de Educación Física y Deportes

## Sección Becas y Ayudas al Estudio

## Oficina de Orientación y Atención al estudiante

Oficina de  
Orientación  
y Atención  
al Estudiante



# Servicios universitarios

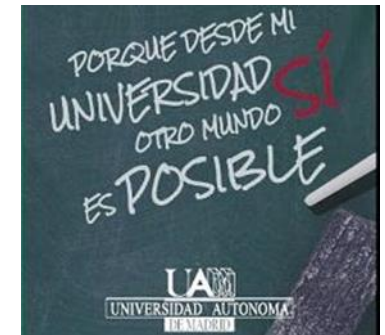
## Centro de Psicología Aplicada

<http://www.uam.es/centros/psicologia/paginas/cpa/paginas/>



## Apoyo y Recursos Atención a la Diversidad

[https://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242652010877/SubhomeOficina/Area\\_de\\_Atencion\\_a\\_la\\_Discapacidad.htm](https://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242652010877/SubhomeOficina/Area_de_Atencion_a_la_Discapacidad.htm)



# Servicios universitarios

- Taquillas



- Reprografía



- Aulas de Informática y salas de trabajo



# Acreditación de Inglés

**Para obtener un Grado de la Facultad de Ciencias de la UAM será requisito indispensable acreditar el conocimiento del inglés (B1 o superior).**

**Esto se podrá obtener por las siguientes vías:**

1. Realización de cursos en el Servicio de Idiomas de la UAM.
2. Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.
3. Certificados oficiales expedidos por las universidades y miembros de A.L.T.E.
4. Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas

# Representación estudiantil



**Consejo de Estudiantes de Centro**  
(sede en el edificio de Biología)

Representantes de Estudiantes



Consejo de gobierno/Claustro

Representantes de Estudiantes



Junta de Facultad

Consejos de Departamento

Delegados de curso



Comisiones de titulación

Delegados de grupo



Grupos de clase

# Asociaciones de Estudiantes



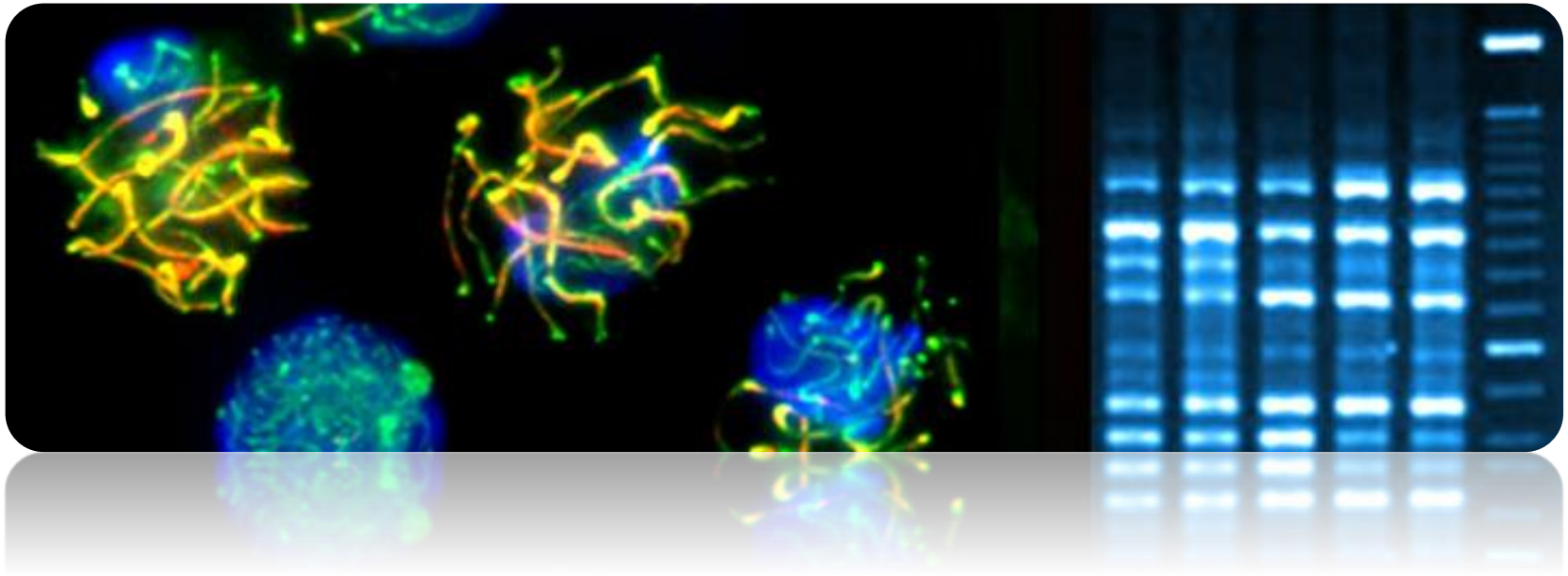
# Acto de Acogida a los nuevos estudiantes de la UAM: **jueves 12 de septiembre de 2019** de 12:00 a 17:00 horas, en la Plaza Mayor de Campus

- Feria de información al estudiante
- Participación de Asociaciones
- Carpa central
- Diferentes actividades lúdicas





# El Grado en Matemáticas y el doble Grado en Informática-Matemáticas



- Las matemáticas juegan un papel fundamental en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- La formación matemática desarrolla y fortalece destrezas como la capacidad de análisis y síntesis, de abstracción y de resolución de problemas; capacidades muy valoradas tanto en contextos académicos como profesionales.
- El Grado en Matemáticas de la UAM ofrece a los estudiantes un alto grado de flexibilidad para diseñar su currículum, mediante itinerarios orientados tanto a la profundización matemática como a las variadas aplicaciones de las matemáticas en distintos campos científicos, sociales o tecnológicos.

## Objetivos del Grado en Matemáticas de la UAM

1. Conocer la naturaleza, métodos y fines de los distintos campos de las Matemáticas, junto con cierta perspectiva histórica de su desarrollo.
2. Desarrollar las capacidades analíticas y de abstracción, la intuición y el pensamiento lógico y riguroso a través del estudio de las Matemáticas.
3. Comprender y utilizar el lenguaje matemático para enunciar proposiciones en distintos campos de las Matemáticas, para construir demostraciones o encontrar contraejemplos. Saber identificar errores en razonamientos incorrectos.
4. Adquirir la capacidad de proponer, analizar, validar e interpretar modelos de situaciones reales, utilizando las herramientas matemáticas adecuadas, incluidas aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, ...
5. Saber transmitir los conocimientos adquiridos a distintas audiencias.
6. ....

**FORMAROS PARA PODER TRABAJAR COMO MATEMÁTICOS EN INVESTIGACIÓN, EN EDUCACIÓN, EN EMPRESAS,...**

# PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO MATEMÁTICAS

## CURSO 1º : el lenguaje y las herramientas básicas

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
Conjuntos y Números	6+3	Cálculo Numérico	6+3
Cálculo I	6+3	Cálculo II	6+3
Álgebra Lineal	6+3	Álgebra Lineal y Geometría	6+3
[Anual] Laboratorio 6 (=3+3)			
[aprender herramientas informáticas para hacer matemáticas]			

- 6+3= semanalmente 4 h de teoría y ejemplos + una sesión práctica de problemas en la que es muy importante que participéis activamente.
- Es muy importante trabajar los problemas y ejercicios propuestos **DESDE EL PRIMER DÍA**. Si los profesores proponen entregar problemas, ¡¡HACEDLO!!
- Para eso es **ESENCIAL** entender la Teoría.
- Los exámenes serán básicamente prácticos, de problemas.
- Los problemas a veces son ejercicios de aplicación directa de la teoría, pero con frecuencia son de otro estilo, y necesitan que os familiaricéis cuanto antes con el concepto de demostración. ¡¡PRACTICAD!!

## Curso 2º : campos fundamentales de las matemáticas

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
Análisis Matemático	6+3	Ecuaciones Diferenciales	6+3
Estructuras Algebraicas	6+3	Geometría de Curvas y Superficies	6+3
Matemática Discreta	6	Probabilidad I	6
Optativa (Grupo C)	6	Optativa (Grupo C)	6

- Optativas Grupo C: Asignaturas de otras titulaciones en que las matemáticas desempeñen un papel importante (Física/Informática/Economía/Otras Ciencias).
- Pueden ser ambas del mismo campo, o de dos campos distintos.
- **Vuestro TUTOR os puede ayudar a decidir cuál es la mejor opción, según vuestros intereses particulares.**

## Curso 3º : ampliando la perspectiva

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
Topología	6	Variable Compleja I	6
Estadística I	6	Modelización	6
3 Optativas	6/6/6	3 Optativas	6/6/6

- Al menos 4 de estas 6 Optativas serán del **Grupo A: profundización en los campos básicos de las Matemáticas.**
  - Teoría de Galois
  - Geometría Diferencial
  - Teoría de la Integral y de la Medida
  - Ecuaciones en Derivadas Parciales
  - Probabilidad II
  - Métodos Numéricos para EDO
- Normalmente cursaréis las 6, pero según vuestros objetivos profesionales futuros podéis hacer otras cosas (Grupos B/C/D).
- **¡¡HABLAD CON VUESTRO TUTOR!!**
- Aumenta el trabajo individual: las Optativas tendrán 3 h de clase semanal.

## Curso 4º : orientación profesional

Semestre 1º	Semestre 2º
8 Optativas, 6 créditos cada una	
Proyecto fin de Grado, 12 créditos	

En función de vuestros objetivos profesionales, las optativas serán:

- Al menos 8 de las 14 (6+8) de Matemáticas: Grupo A (profundización en campos básicos), Grupo B (temas más específicos: Álgebra Conmutativa, Análisis Funcional, ..., Investigación Operativa, ... Economía y Finanzas, Teoría de Códigos y Criptografía, ...).
- Las otras 6 pueden ser también de Matemáticas o
- Grupo C: de otras titulaciones en que las matemáticas desempeñen un papel importante (Física/Informática/Economía/Otras Ciencias).

### • Grupo D

Prácticas externas	Hasta 12 créditos
Idiomas	Hasta 6 créditos
Asignaturas de cualquier otra titulación o materias transversales	Hasta 12 créditos
Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación, solidarias y de cooperación	Hasta 6 créditos

**¡¡HABLAD CON VUESTRO TUTOR!!**



# PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO CONJUNTO INFORMÁTICA-MATEMÁTICAS

**CURSO 1º**

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
<b>Cálculo I</b>	<b>6+3</b>	<b>Cálculo II</b>	<b>6+3</b>
<b>Conjuntos y Números</b>	<b>6+3</b>	<b>Álgebra Lineal</b>	<b>6+3</b>
Fundamentos de Computadores	6	Electromagnetismo	6
Programación I	6	Programación II	6
Estructuras Discretas y Lógica	6	Estructura de Computadores	6

**CURSO 2º**

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
<b>Álgebra Lineal y Geometría</b>	<b>6+3</b>	<b>Cálculo Numérico</b>	<b>6+3</b>
<b>Laboratorio (anual)</b>			<b>6</b>
Circuitos Electrónicos	6	<b>Probabilidad I</b>	<b>6</b>
Proyecto de Programación	6	Sistemas Operativos	6
Estructuras de Datos	6	Análisis y Diseño de Software	6
Análisis de Algoritmos	6	Proyecto de Análisis y Diseño de Software	6

**CURSO 3º**

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
<b>Análisis Matemático</b>	<b>6+3</b>	<b>Ecuaciones Diferenciales</b>	<b>6+3</b>
<b>Estructuras Algebraicas</b>	<b>6+3</b>	<b>Geometría de Curvas y Superficies</b>	<b>6+3</b>
<b>Estadística</b>	<b>6</b>	Sistemas Basados en Microprocesadores	6
Arquitectura de Ordenadores	6	Inteligencia Artificial	6
Redes de Comunicaciones	6	Redes de Comunicaciones II	6

**CURSO 4º**

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
<b>Topología</b>	<b>6</b>	<b>Variable Compleja I</b>	<b>6</b>
<b>Optativa Grupo A</b>	<b>6</b>	<b>Modelización</b>	<b>6</b>
<b>Optativa Grupo A</b>	<b>6</b>	<b>Optativa Grupo A</b>	<b>6</b>
Sistemas Informáticos	6	Sistemas Informáticos II	6
Autómatas y Lenguajes	6	Ingeniería del Software	6
Proyecto de Autómatas y Lenguajes	3	Proyecto de Ingeniería del Software	6
Proyecto de Sistemas Informáticos	3		

**Las 3 optativas Grupo A pueden cursarse en primer o segundo semestre indistintamente**

## CURSO 5º

Semestre 1º	créditos	Semestre 2º	créditos
<b>Optativa Grupo A</b>	<b>6</b>	<b>Optativa Grupo B</b>	<b>6</b>
Organización de Empresas Tecnológicas	6	<b>Optativa Grupo B (ó A)</b>	<b>6</b>
<b>Optativa Grupo B</b>	<b>6</b>	Optativa	6
Optativa	6	Optativa	6
<b>Trabajo Fin de Grado Matemáticas</b>	<b>6</b>	<b>Trabajo Fin de Grado Matemáticas</b>	<b>6</b>
<b>Trabajo Fin de Grado Informática</b>	<b>6</b>	<b>Trabajo Fin de Grado Informática</b>	<b>6</b>

Los dos trabajos fin de grado son asignaturas anuales y la ubicación de las optativas es orientativa. Todas ellas se pueden cursar en el primer o segundo semestre

## Asignaturas Optativas de Matemáticas

**Grupo A**

**Ecuaciones en  
Derivadas Parciales**

**Geometría Diferencial**

**Métodos Numéricos  
para EDO**

**Probabilidad II**

**Teoría de Galois**

**Teoría de la Integral y  
de la Medida**

**SE CURSARÁN 8 DE LAS QUE AL MENOS 4  
SERÁN DEL GRUPO A.**

## Asignaturas Optativas de Matemáticas

<b>Grupo B</b>	<b>Álgebra Conmutativa</b>	<b>Geometría Proyectiva</b>	<b>Teoría Algebraica de Números</b>
	<b>Análisis Funcional</b>	<b>Historia de las Matemáticas</b>	<b>Teoría de Códigos y Criptografía</b>
	<b>Teoría Combinatoria y Analítica de Números</b>	<b>Investigación Operativa</b>	<b>Variable Compleja II</b>
	<b>Economía y Finanzas</b>	<b>Lógica</b>	<b>Variable Real</b>
	<b>Estadística II</b>	<b>Métodos Numéricos para EDP</b>	<b>Seminario</b>
	<b>Geometría y Topología</b>	<b>Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones</b>	



## Los idiomas son esenciales para desenvolverse como matemático

- Para Graduados es obligatorio que acreditéis conocimiento de inglés.
- Para ayudaros, algunas asignaturas se impartirán en inglés.
- Convenios ERASMUS con más de 40 universidades europeas. También con EEUU, Canada, Australia, Japón, América Latina... y con universidades españolas (programa SICUE – SENECA).
- Tenemos acuerdos de doble titulación

## Trabajo fin de Grado.

- Se puede hacer en la Universidad o aprovechando las prácticas externas.
- Debe mostrar que habéis adquirido las destrezas generales de la titulación, y destrezas específicas de orientación académica o profesional.
- En su realización, debéis adquirir competencias ligadas a la búsqueda y organización de documentación y a la presentación de vuestro trabajo de manera adecuada a la audiencia.
- Memoria escrita y presentación oral del trabajo.

**¡¡ES EL MOMENTO DE DEMOSTRAR QUE SOIS MATEMÁTIC@S!!**

# La movilidad: una gran oportunidad de formación

## Programas de movilidad para estudiantes de la UAM

[www.uam.es](http://www.uam.es) >Inicio> Internacional>Programas de movilidad

Erasmus Estudios

Erasmus Prácticas

Convenios internacionales

Programa UAM-Banco Santander

Programa de movilidad SICUE y becas SENECA

Programa de becas CRUE-SANTANDER de movilidad iberoamericana

Programa de becas Fórmula Santander

Programa de becas de curso de verano CEPAL

## Coordinadores de movilidad en el Departamento de matemáticas

Tomeu Barceló (coordinador general)

José Ramón Berrendero

Ana Bravo

Patricio Cifuentes

Ana Justel

**Casi toda la titulación depende del Departamento de Matemáticas.**

**Es un único departamento, en el Módulo 17 de la Facultad de Ciencias.**



- Tenemos un buen programa de posgrado. (Entre los 20 mejores europeos en el ranking CHE-Die Zeit).
- Conviene visitar con frecuencia la página web:

<http://www.uam.es/matematicas>

- Y podéis mirar “La Hoja Volante”.

Gracias por vuestra  
atención  
¿Alguna pregunta?

