

# Acto de Bienvenida al curso 2022-2023

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS

PROGRAMA ACADÉMICO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

---

Alejandro Bellogín

Coordinador de grado

# Datos de Acceso

---

Grado en Ingeniería Informática + Programa académico  
en Ingeniería Informática:

85 estudiantes

Doble grado en Ingeniería Informática y Matemáticas:

39 estudiantes

# Objetivo de nuestras titulaciones

---

Formar profesionales capaces de desarrollar sistemas informáticos que realicen tareas de manera correcta, eficiente y robusta, para satisfacer requisitos expresados por un cliente, cumpliendo restricciones de coste, esfuerzo y tiempo de desarrollo

# Distribución de créditos

## GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA

Grado completo: **240 ECTS** en **4 años**

- Formación básica: 60
- Obligatorias: 132
- Optativas: 36
- Trabajo fin de grado: 12

Cada curso: **60 ECTS**

- 60 ECTS → ~1700h anuales  
Como un trabajo normal
- Aproximadamente 40h de trabajo a la semana

## DOBLE GRADO

Grado completo: **360 ECTS** en **5 años**

- Formación básica: 102
- Obligatorias: 180
- Optativas: 54
- Trabajo fin de grado: 24

Cada curso: **72 ECTS**

- 72 ECTS → ~ 2040h anuales  
Como un trabajo normal + **fin de semana**
- Aproximadamente 48h de trabajo a la semana

# Programa académico de recorrido sucesivo

---

Grado en Ingeniería Informática

Máster en Ingeniería Informática

Posibilidad de poder comenzar el Máster sin haber acabado el Grado

- Con algunas restricciones
- Con preferencia a la hora de matrícula

Se puede abandonar (y seguir cursando el grado) en cualquier momento

# Organización de un curso

---

Dos semestres

Aproximadamente 14 semanas lectivas por semestre

- Primera y última semana sin clases de prácticas

Convocatorias:

- Ordinarias en enero y mayo
- Extraordinaria en junio

Las fechas exactas en el calendario de la web de la escuela:

[www.eps.uam.es](http://www.eps.uam.es) > Estudios > Grado > GII/DGIIM > Exámenes

1. Matemáticas
2. Fundamentos Físicos de la Informática
3. Programación y Estructuras de datos
4. Ingeniería de Computadores
5. Seminarios-taller de informática
6. Comunicación oral, escrita y en red
7. Fundamentos teóricos de la informática y aplicaciones
8. Sistemas operativos, redes y sistemas informáticos
9. Ingeniería del Software
10. Organización de empresas tecnológicas
11. Materias optativas
12. Trabajo fin de grado

Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
1	2	3	4	5	6	7	8
Álgebra	Cálculo II	Estructura de Computadores	Probabilidad y Estadística	Arquitectura de Computadores	Proyecto de Sistemas Informáticos	TFG	TFG
Cálculo I	Informática y Sociedad	Algoritmia y estructuras de datos avanzadas	Sistemas Basados en Microprocesadores	Redes de Comunicación I	Redes de Comunicaciones II	Comp. Altas Prestaciones	Ciberseguridad
Fundamentos de Computadores	Estructuras de Datos	Fundamentos de Bases de Datos	Sistemas Operativos	Sistemas informáticos I	Sistemas Informáticos II	Optativa	Optativa
Fundamentos de Programación	Fundamentos físicos de la informática	Análisis de Algoritmos	Análisis y Diseño de Software	Inteligencia Artificial	Ingeniería del Software	Optativa	Optativa
Estructuras Discretas y Lógica	Proyecto de Programación	Organización de Empresas Tecnológicas	Proyecto de Análisis y Diseño de Software	Autómatas y Lenguajes	Proyecto de Ingeniería del Software	Optativa	Optativa

# Plan de estudios – Primero

---

Para los estudiantes de Ingeniería Informática

## Primer semestre

---

Cálculo I (6)

Álgebra (6)

Fundamentos de Computadores (6)

Fundamentos de Programación (6)

Estructuras Discretas y Lógica (6)

## Segundo semestre

---

Cálculo II (6)

Fundamentos Físicos de la Informática (6)

Informática y Sociedad (6)

Estructuras de Datos (6)

Proyecto de Programación (6)



# Plan de estudios – Primero

---

Para los estudiantes del Doble Grado

## Primer semestre

---

[M] Cálculo I (9)

[M] Conjuntos y números (9)

Fundamentos de Computadores (6)

Fundamentos de Programación (6)

Estructuras Discretas y Lógica (6)

## Segundo semestre

---

[M] Cálculo II (9)

[M] Álgebra Lineal (9)

Fundamentos Físicos de la Informática (6)

Estructuras de Datos (6)

Proyecto de Programación (6)

# Tipos de asignaturas

---

Hay 3 tipos básicos

3h teoría + 2h prácticas / semana: Fundamentos de Computadores

3h prácticas / semana: Proyecto de Programación

4h semana: Estructuras Discretas y Lógicas

# Materias de Matemáticas

---

## Álgebra

- Resolver sistemas de ecuaciones lineales
- Calcular autovalores y autovectores

## Cálculo I

- Calcular derivadas e integrales de funciones de una variable real

## Cálculo II

- Calcular derivadas e integrales de funciones con más de una variable

# Materias de fundamentos físicos

---

## Fundamentos físicos de la Informática

- Resolver circuitos eléctricos mediante las leyes de Kirchoff
- Identificar y utilizar los dispositivos electrónicos básicos
- Interpretar el funcionamiento de circuitos electrónicos activos básicos

# Materias de Ingeniería de Computadores

---

## Fundamentos de Computadores

- Aprender a analizar y construir circuitos digitales elementales

# Materias de Programación

---

## Fundamentos de Programación

- Aprender a resolver problemas sencillos en un lenguaje de programación
- Enfoque muy práctico. **Importante:** traer portátil para las clases en aula

## Estructuras de Datos

- Apreciar los beneficios de la abstracción de datos

## Proyecto de Programación

- Aprender a elaborar un producto software formando parte de un equipo de trabajo

# Materias de fundamentos teóricos

---

## Estructuras discretas y lógicas

- Aprender algoritmos de recorrido de tipos de datos elaborados, como los árboles o los grafos

# Materias de comunicación

---

## Informática y sociedad

- Conocer el desarrollo histórico de la Informática
- Analizar el impacto cultural y ético de la actividad del Ingeniero en Informática



# Materias de Matemáticas (Doble Grado)

---

## Conjuntos y números

- Familiarizarse con la inducción y la reducción al absurdo
- Aprender a manejar estructuras abstractas como grupos, anillos y cuerpos

## Álgebra lineal

- Aprender a resolver sistemas de ecuaciones lineales

# Nomenclatura de Grupos

## Grado

Grado en Ingeniería Biomédica  
Grado en Ciencia e Ingeniería de Datos

### ▷ Grado en Ingeniería Informática (EURO-INF®)

#### ▷ Horarios

▷ Primer curso  
Segundo curso  
Tercer curso  
Cuarto curso

#### Exámenes

Asignaturas Optativas  
Opción Bilingüe  
Combinar con Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación  
Trabajos Fin de Grado  
FAQ Modificación del Grado de Ingeniería Informática  
Buzón de preguntas sobre la Modificación del Grado en Ingeniería Informática

Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (EUR-ACE®)

Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas

## Máster

Programas Académicos Grado+Máster

## Doctorado

Planes Extinguidos

Enseñanzas propias de la UAM

Docencia en Otras Titulaciones

Repositorio de Guías Docentes

## Horarios correspondientes al Primer curso de Grado en Ingeniería Informática

### Primer curso de Grado en Ingeniería Informática Curso Académico 2022/2023

Filtrar por cuatrimestre  Filtrar por carácter de asignatura

#### Primer Cuatrimestre

##### Grupo 111

*Estos horarios pueden estar sujetos a modificaciones debido a necesidades docentes u organizativas.*

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00 10:00	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>
10:00 11:00	<a href="#">17816 FUNDC</a>	<a href="#">19951 FundProg</a>	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>
11:00 12:00	<a href="#">17816 FUNDC</a>	<a href="#">19951 FundProg</a>	<a href="#">19951 FundProg-1111</a> <a href="#">19951 FundProg-1112</a> <a href="#">19951 FundProg-1113</a>	<a href="#">17816 FUNDC</a>	<a href="#">17824 EDyL</a>
12:00 13:00	<a href="#">19951 FundProg</a>	<a href="#">17824 EDyL</a>	<a href="#">19951 FundProg-1111</a> <a href="#">19951 FundProg-1112</a> <a href="#">19951 FundProg-1113</a>	<a href="#">17816 FUNDC-1111</a> <a href="#">17816 FUNDC-1112</a> <a href="#">17816 FUNDC-1113</a>	<a href="#">17824 EDyL</a>
13:00 14:00	-	<a href="#">17824 EDyL</a>	-	<a href="#">17816 FUNDC-1111</a> <a href="#">17816 FUNDC-1112</a> <a href="#">17816 FUNDC-1113</a>	-

#### Nota:

FundProg(111): Comparte docencia con grupo 111 de Programación 1 (plan 2009)

EDyL(111): Comparte docencia con grupo 126 del plan 2009

[Pulsa aquí para visualizar los profesores de las materias](#)

#### Primer Cuatrimestre

##### Grupo 112

*Estos horarios pueden estar sujetos a modificaciones debido a necesidades docentes u organizativas.*

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00 10:00	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>
10:00 11:00	<a href="#">17816 FUNDC</a>	<a href="#">19951 FundProg</a>	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17814 ALG</a>	<a href="#">17815 CALC1</a>
11:00 12:00	<a href="#">17816 FUNDC</a>	<a href="#">19951 FundProg</a>	<a href="#">17816 FUNDC-1121</a> <a href="#">17816 FUNDC-1122</a> <a href="#">17816 FUNDC-1123</a>	<a href="#">17816 FUNDC</a>	<a href="#">17824 EDyL</a>

# Nomenclatura de grupos

---

SemestreCursoGrupoGrupo\_prácticas

Ejemplos:

- Grupo 111: Primer semestre Primer curso Primer grupo de mañana
- Grupo 212: Segundo semestre Primer curso Segundo grupo de mañana
- Grupo 136: Primer semestre Tercer curso Primer grupo de tarde
- Grupo 1262: Primer semestre Segundo curso Primer grupo de tarde Segundo grupo de prácticas

# GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

---

Alejandro Bellogín

[coordinadorgradoii.eps@uam.es](mailto:coordinadorgradoii.eps@uam.es)

Escuela Politécnica Superior

Universidad Autónoma de Madrid