

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y EN MATEMÁTICAS

Centros responsables ([ver](#))

CRÉDITOS ECTS	
Formación Básica (FB)	102
Obligatorios (OB)	180
Optativas (OP)	54
Trabajo fin de Grado (TFG)	24
Totales	360



PINCHA EL CÓDIGO DE CADA ASIGNATURA Y ACCEDE A SU CONTENIDO (GUÍA DOCENTE)

PRIMER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
16434	CÁLCULO I	9	FB	1	Matemáticas
16436	CONJUNTOS Y NÚMEROS	9	FB	1	Matemáticas
17816	FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	6	FB	1	Informática
19951	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	6	FB	1	Informática
17824	ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICA	6	FB	1	Informática
16435	ÁLGEBRA LINEAL	9	FB	2	Matemáticas
16437	CÁLCULO II	9	FB	2	Matemáticas
19953	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	6	FB	2	Informática
19952	ESTRUCTURAS DE DATOS	6	OB	2	Informática
17823	PROYECTO DE PROGRAMACIÓN	6	OB	2	Informática

SEGUNDO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
16438	ÁLGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA	9	FB	1	Matemáticas
16440	LABORATORIO, 1ª PARTE (*)	3	FB	1	Matemáticas
17845	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS	6	FB	1	Informática
17820	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	6	FB	1	Informática
19955	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	6	OB	1	Informática
17827	ANÁLISIS DE ALGORITMOS	6	OB	1	Informática
16439	CÁLCULO NUMÉRICO	9	FB	2	Matemáticas

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
<u>16440</u>	LABORATORIO, 2ª PARTE (*)	3	FB	2	Matemáticas
<u>16446</u>	PROBABILIDAD I	6	FB	2	Matemáticas
<u>17831</u>	SISTEMAS OPERATIVOS	6	OB	2	Informática
<u>17832</u>	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	6	OB	2	Informática
<u>17833</u>	PROYECTO DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	6	OB	2	Informática

(*) Asignatura de carácter anual

TERCER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
<u>16441</u>	ANÁLISIS MATEMÁTICO	9	OB	1	Matemáticas
<u>16442</u>	ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS	9	OB	1	Matemáticas
<u>16448</u>	ESTADÍSTICA	6	OB	1	Matemáticas
<u>17834</u>	ARQUITECTURA DE ORDENADORES	6	OB	1	Informática
<u>17835</u>	REDES DE COMUNICACIONES I	6	OB	1	Informática
<u>16444</u>	ECUACIONES DIFERENCIALES	9	OB	2	Matemáticas
<u>16445</u>	GEOMETRÍA DE CURVAS Y SUPERFICIES	9	OB	2	Matemáticas
<u>17830</u>	SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADORES	6	OB	2	Informática
<u>17843</u>	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	6	OB	2	Informática
<u>17841</u>	REDES DE COMUNICACIONES II	6	OB	2	Informática

CUARTO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
<u>16447</u>	TOPOLOGÍA	6	OB	1	Matemáticas
<u>17836</u>	SISTEMAS INFORMÁTICOS I	6	OB	1	Informática
<u>17838</u>	AUTÓMATAS Y LENGUAJES	6	OB	1	Informática
<u>17840</u>	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	OB	1	Informática
<u>16449</u>	VARIABLE COMPLEJA I	6	OB	2	Matemáticas
<u>16450</u>	MODELIZACIÓN	6	OB	2	Matemáticas
<u>17842</u>	SISTEMAS INFORMÁTICOS II	6	OB	2	Informática
<u>17844</u>	PROYECTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	6	OB	2	Informática
<u>19956</u>	PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	6	OB	2	Informática
	TRES OPTATIVAS (**)	18	OP	1 o 2	Matemáticas

(**) De las asignaturas optativas de Matemáticas, al menos 4 de las 7 serán del Grupo A. El resto pueden ser del Grupo A o B.

QUINTO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre	Plan Estudios
<u>19957</u>	COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES (*) HIGH-PERFORMANCE COMPUTING – GRUPO 155	6	OB	1	Informática
<u>19958</u>	CIBERSEGURIDAD	6	OB	2	Informática
	CUATRO OPTATIVAS (**)	24	OP	1 o 2	Matemáticas
	DOS OPTATIVAS	12	OP	1 o 2	Informática
<u>16451</u>	TRABAJO FIN DE GRADO MATEMÁTICAS (***)	12	TFG	ANUAL	Matemáticas
<u>17846</u>	TRABAJO FIN DE GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA (***)	12	TFG	ANUAL	Informática

(*) DOCENCIA EN INGLÉS: En las asignaturas señaladas se ofertarán plazas limitadas en los grupos que se indican. La solicitud se realizará en administración en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo y según las indicaciones de matrícula.

(**) De las asignaturas optativas de Matemáticas, al menos 4 de las 7 serán del Grupo A. El resto pueden ser del Grupo A o B.

(***) Ver requisitos en el apartado de observaciones

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE INFORMÁTICA

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>18765</u>	FUNDAMENTOS DE CRIPTOGRAFÍA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA	6	OP	1
<u>18776</u>	FUNDAMENTOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	6	OP	1
<u>18780</u>	REDES MULTIMEDIA	6	OP	1
<u>20270</u>	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN CUÁNTICA	6	OP	1
<u>20271</u>	INTRODUCCIÓN A LA VISIÓN ARTIFICIAL: ANÁLISIS DE SEÑALES VISUALES	6	OP	1
<u>20486</u>	PRUEBAS DE SOFTWARE	6	OP	1
<u>18771</u>	DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (*) MOBILE APP DEVELOPMENT -GRUPO 2551-	6	OP	2
<u>18773</u>	NEUROCOMPUTACIÓN	6	OP	2
<u>18774</u>	BÚSQUEDA Y MINERÍA DE INFORMACIÓN	6	OP	2
<u>18775</u>	COMPLEJIDAD Y COMPUTACIÓN	6	OP	2
<u>18781</u>	PRÁCTICAS EXTERNAS	12	OP	1 o 2
<u>19959</u>	AMPLIACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES 1 (**)	6	OP	1 o 2
<u>19960</u>	AMPLIACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES 2 (**)	6	OP	1 o 2

(*) DOCENCIA EN INGLÉS: En las asignaturas señaladas se ofertarán plazas limitadas. La solicitud se realizará en administración en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo y según las indicaciones de matrícula.

(**) Sin docencia en el Departamento, únicamente podrán matricularse los/las estudiantes en movilidad “out”.

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE MATEMÁTICAS

GRUPO A:

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>16454</u>	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EDO	6	OP	1
<u>16456</u>	TEORÍA DE GALOIS	6	OP	1
<u>16457</u>	TEORÍA DE LA INTEGRAL Y DE LA MEDIDA	6	OP	1
<u>16452</u>	ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES	6	OP	2
<u>16453</u>	GEOMETRÍA DIFERENCIAL	6	OP	2
<u>16455</u>	PROBABILIDAD II	6	OP	2

GRUPO B:

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>16462</u>	ESTADÍSTICA II	6	OP	1
<u>16465</u>	HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS	6	OP	1
<u>16467</u>	LÓGICA MATEMÁTICA	6	OP	1
<u>16468</u>	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EDP	6	OP	1
<u>16460</u>	TEORIA COMBINATORIA ANALÍTICA DE NÚMEROS	6	OP	1
<u>16471</u>	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	OP	1
<u>16473</u>	VARIABLE REAL	6	OP	1
<u>16458</u>	ÁLGEBRA CONMUTATIVA	6	OP	2
<u>16459</u>	ANÁLISIS FUNCIONAL	6	OP	2
<u>16461</u>	ECONOMÍA Y FINANZAS MATEMÁTICAS	6	OP	2
<u>16463</u>	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	6	OP	2
<u>16466</u>	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	6	OP	2
<u>16469</u>	ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES	6	OP	2
<u>16472</u>	VARIABLE COMPLEJA II	6	OP	2
<u>16474</u>	SEMINARIO (*)	6	OP	

(*) Sin docencia en el Departamento, únicamente podrán matricularse los/las estudiantes en movilidad "out".


OBSERVACIONES

REQUISITOS DE ASIGNATURAS:

Para matricular el TFG de matemáticas es necesario haber superado todas las asignaturas de formación básica y obligatorias de Matemáticas.

Para matricular el TFG de informática es necesario matricular todas las asignaturas pendientes, con la única excepción de los 6 ECTS reservados para reconocimiento de créditos. La anulación posterior de una o varias asignaturas exigirá la anulación de la matrícula del TFG. La defensa de este TFG se realizará al finalizar los estudios de la doble titulación.

OBSERVACIONES SOBRE CRÉDITOS OPTATIVOS:

OFERTA COMPLEMENTARIA PARA OBTENER CRÉDITOS OPTATIVOS 	MÁXIMO CRÉDITOS
Asignaturas transversales	6
Actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.	6
Máximo por las vías anteriores	6

ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

Para obtener el Grado en Matemáticas de la UAM será requisito indispensable acreditar el conocimiento del idioma inglés (nivel intermedio o superior).

Para obtener el Grado en Ingeniería Informática será requisito indispensable acreditar certificados oficiales de nivel B2 en inglés, o equivalente. **Este requisito será de aplicación para todos los/las estudiantes que se gradúen a partir del curso 2026-27, independientemente de su año de ingreso.**

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.
- b) Superación de la/s materia/s transversal/es correspondientes de entre las ofertadas por la UAM, que se entiendan adecuadas para estos efectos.
- c) Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.
- d) Certificados oficiales expedidos por las Universidades y Miembros de A.L.T.E.
- e) Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

CENTROS RESPONSABLES

Gestión:

Administración de la Escuela
Politécnica Superior

C/ Francisco Tomás y Valiente, 11
Campus de Cantoblanco
28049 – Madrid

Teléfono: 91 497 22 23/ 22 26

[Página Web](#) ↗

[Comisión docente del título](#) ↗

Docencia: Lugar de impartición

Escuela Politécnica Superior

C/ Francisco Tomás y Valiente, 11
Campus de Cantoblanco
28049 – Madrid

Teléfono: 91 497 22 30/ 23 51

[Página Web](#) ↗

Facultad de Ciencias

C/ Francisco Tomás y Valiente, 7
Campus de Cantoblanco
28049 - Madrid

[Página Web](#) ↗