

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Accreditación internacional de calidad EURO-INF



| CRÉDITOS ECTS | |
|----------------------------|------------|
| Formación Básica (FB) | 60 |
| Obligatorios (OB) | 132 |
| Optativas (OP) | 36 |
| Trabajo fin de Grado (TFG) | 12 |
| Totales | 240 |

[\(Plan de estudios publicado en BOE\)](#) ↗

Centro responsable [\(ver\)](#)

PINCHA EL CÓDIGO DE CADA ASIGNATURA Y ACCEDE A LA GUÍA DOCENTE



PRIMER CURSO

| Código | Asignatura | Créditos | Carácter | Semestre |
|-----------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
| 17814 | ÁLGEBRA | 6 | FB | 1 |
| 17815 | CÁLCULO I | 6 | FB | 1 |
| 17816 | FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES | 6 | FB | 1 |
| 17824 | ESTRUCTURAS DISCRETAS Y LÓGICA | 6 | FB | 1 |
| 19951 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN | 6 | FB | 1 |
| 17819 | CÁLCULO II | 6 | FB | 2 |
| 17823 | PROYECTO DE PROGRAMACIÓN | 6 | OB | 2 |
| 17828 | INFORMÁTICA Y SOCIEDAD | 6 | OB | 2 |
| 19952 | ESTRUCTURAS DE DATOS | 6 | OB | 2 |
| 19953 | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA | 6 | FB | 2 |

SEGUNDO CURSO

| Código | Asignatura | Créditos | Carácter | Semestre |
|-----------------------|--|----------|----------|----------|
| 17820 | ESTRUCTURA DE COMPUTADORES | 6 | FB | 1 |
| 17827 | ANÁLISIS DE ALGORITMOS (*) ANALYSIS OF ALGORITHMS - GRUPO 129 | 6 | OB | 1 |
| 17845 | ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS | 6 | FB | 1 |
| 19954 | ALGORITMIA Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS (*) ALGORITHMS AND ADVANCED DATA STRUCTURES – GRUPO 129 | 6 | OB | 1 |
| 19955 | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS | 6 | OB | 1 |

| Código | Asignatura | Créditos | Carácter | Semestre |
|--------------|--|----------|----------|----------|
| <u>17829</u> | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (*) STATISTICS AND PROBABILITY – GRUPO 229 | 6 | FB | 2 |
| <u>17830</u> | SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADORES (*) MICROPROCESSOR-BASED SYSTEMS – GRUPO 229 | 6 | OB | 2 |
| <u>17831</u> | SISTEMAS OPERATIVOS | 6 | OB | 2 |
| <u>17832</u> | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE (*) SOFTWARE ANALYSIS AND DESIGN – GRUPO 229 | 6 | OB | 2 |
| <u>17833</u> | PROYECTO DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE (*) SOFTWARE ANALYSIS AND DESIGN PROJECT – GRUPOS 2291 Y 2292 | 6 | OB | 2 |

(*) Asignaturas no ofertadas en inglés, salvo para estudiantes del grado en Ingeniería Informática, itinerario opcional en lengua inglesa.

TERCER CURSO

| Código | Asignatura | Créditos | Carácter | Semestre |
|--------------|--|----------|----------|----------|
| <u>17834</u> | ARQUITECTURA DE ORDENADORES (*) COMPUTER ARCHITECTURE – GRUPO 139 | 6 | OB | 1 |
| <u>17835</u> | REDES DE COMUNICACIONES I | 6 | OB | 1 |
| <u>17836</u> | SISTEMAS INFORMÁTICOS I | 6 | OB | 1 |
| <u>17838</u> | AUTÓMATAS Y LENGUAJES | 6 | OB | 1 |
| <u>17840</u> | INTELIGENCIA ARTIFICIAL (*) ARTIFICIAL INTELLIGENCE – GRUPO 139 | 6 | OB | 1 |
| <u>17841</u> | REDES DE COMUNICACIONES II | 6 | OB | 2 |
| <u>17842</u> | SISTEMAS INFORMÁTICOS II | 6 | OB | 2 |
| <u>17843</u> | INGENIERÍA DEL SOFTWARE | 6 | OB | 2 |
| <u>17844</u> | PROYECTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE (*) SOFTWARE ENGINEERING PROJECT – GRUPOS 2391 Y 2392 | 6 | OB | 2 |
| <u>19956</u> | PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (*) COMPUTER SYSTEMS PROJECT – GRUPOS 2391 Y 2392 | 6 | OB | 2 |

(*) Asignaturas no ofertadas en inglés, salvo para estudiantes del grado en Ingeniería Informática, itinerario opcional en lengua inglesa.

CUARTO CURSO

| Código | Asignatura | Créditos | Carácter | Semestre |
|--------------|--|----------|----------|-----------|
| <u>17846</u> | TRABAJO FIN DE GRADO (*) | 12 | TFG | Anual (*) |
| <u>19957</u> | COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES (**) HIGH-PERFORMANCE COMPUTING – GRUPO 149 | 6 | OB | 1 |
| | CRÉDITOS OPTATIVOS | 18 | OP | 1 |
| <u>19958</u> | CIBERSEGURIDAD | 6 | OB | 2 |
| | CRÉDITOS OPTATIVOS | 18 | OP | 2 |

(*) Ver requisitos en el apartado de observaciones

(**) DOCENCIA EN INGLÉS: En las asignaturas señaladas se impartirán los grupos en inglés para el itinerario opcional en lengua inglesa. En dichos grupos se ofertarán plazas limitadas para el resto de estudiantes del grado que podrán solicitarse en administración en los plazos establecidos en el calendario académico-administrativo y según las indicaciones de matrícula.

ASIGNATURAS OPTATIVAS

| 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>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>18771</u> | DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (*) MOBILE APP DEVELOPMENT – GRUPO 249 | 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>18780</u> | REDES MULTIMEDIA | 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 impartirán los grupos en inglés para el itinerario opcional en lengua inglesa. En dichos grupos se ofertarán plazas limitadas para el resto de estudiantes del grado que podrán solicitarse 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 estudiantes en movilidad “out”.

OBSERVACIONES

REQUISITOS DE ASIGNATURAS:


Para poder matricular el TFG será necesario que los estudiantes matriculen todas las asignaturas pendientes para la finalización de sus estudios, 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 dicho TFG se realizará al finalizar los estudios de grado.

En caso de que sea previsible que el estudiante finalice sus estudios en el primer semestre del curso académico, el Trabajo Fin de Grado (TFG) podrá ser realizado enteramente en dicho semestre, siempre y cuando el número total de créditos matriculados no supere los límites establecidos.

El TFG puede realizarse en inglés, si se indica en la solicitud de defensa. **Los estudiantes de la modalidad opcional en lengua inglesa deberán realizar la memoria y la defensa del TFG en inglés**, para que se compute como asignatura cursada en dicho idioma en su expediente.

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 todas las vías anteriores | 6 |

ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

Para obtener el Grado en Ingeniería Informática de la UAM será requisito indispensable acreditar certificados oficiales de nivel B2 en inglés, o equivalente, aceptados por la Universidad Autónoma de Madrid para la acreditación de lenguas extranjeras. Esto se podrá realizar por las siguientes vías:

- Realización de cursos en el Servicio de Idiomas de la UAM que expedirá el correspondiente certificado académico.
- Superación de la/s materia/s transversal/es correspondientes de entre las ofertadas por la UAM, que se entiendan adecuadas para estos efectos.
- Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.
- Certificados oficiales expedidos por las Universidades y Miembros de A.L.T.E.
- Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

Este requisito será de aplicación para todos los estudiantes que se gradúen a partir del curso 2025-26, independientemente de su año de ingreso.

Del mismo modo, para ingresar en el grado, los estudiantes no nativos en lengua española deberán acreditar certificados oficiales de nivel B2 en español, o equivalente, aceptados por la Universidad Autónoma de Madrid.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS MODIFICADO

En la siguiente tabla se muestra la adaptación de las asignaturas del plan 2009 que han sufrido algún cambio a sus correspondientes en el plan 2022. El resto de asignaturas será adaptada a su homónima.

| PLAN 2009 | | | | PLAN 2022 | | | |
|-----------|--|------|--------|-----------|-----------------------------------|------|--------|
| CÓD. | ASIGNATURA | ECTS | CARÁC. | CÓD. | ASIGNATURA | ECTS | CARÁC. |
| 17817 | PROGRAMACIÓN I | 6 | FB | 19951 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN | 6 | FB |
| 17821 | PROGRAMACIÓN II | 6 | OB | 19952 | ESTRUCTURAS DE DATOS | 6 | OB |
| 17826 | ESTRUCTURAS DE DATOS | 6 | OB | 19955 | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS | 6 | OB |
| 17818 | SEMINARIO TALLER DE INFORMÁTICA, si no superadas 17837 ni 17839 (1) | 6 | OB | | CRÉDITOS OPTATIVOS | 6 | OP |
| 17818 | SEMINARIO TALLER DE INFORMÁTICA, si superada 17837, pero no 17839 (1) | 9 | OB | 19956 | CRÉDITOS OPTATIVOS | 3 | OP |
| | | | | | PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | 6 | OB |
| 17818 | SEMINARIO TALLER DE INFORMÁTICA, si superada 17839, pero no 17837 (1) | 9 | OB | 20088 | CRÉDITOS OPTATIVOS | 3 | OP |
| | | | | | COMPILADORES | 6 | OP |

| PLAN 2009 | | | | PLAN 2022 | | | |
|-----------|---|------|--------|-----------|---|------|--------|
| CÓD. | ASIGNATURA | ECTS | CARÁC. | CÓD. | ASIGNATURA | ECTS | CARÁC. |
| 17818 | SEMINARIO TALLER DE INFORMÁTICA, si superada 17839 y 17837 | 12 | OB | 19956 | PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | 6 | OB |
| | | | | | COMPILADORES | 6 | OP |
| 17837 | PROYECTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, si no superada 17818 (1) | 3 | OB | | CREDITOS OPTATIVOS | 3 | OP |
| 17839 | PROYECTO DE AUTÓMATAS Y LENGUAJES, si no superada 17818 (1) | 3 | OB | | CRÉDITOS OPTATIVOS | 3 | OP |
| 17822 | ELECTROMAGNETISMO | 6 | FB | | CRÉDITOS OPTATIVOS | 6 | OP |
| 17825 | CIRCUITOS ELECTRÓNICOS | 6 | FB | 19953 | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA | 6 | FB |
| 18766 | DISEÑO Y ANÁLISIS DE ALGORITMOS | 6 | OP | 19954 | ALGORITMIA Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS | 6 | OB |
| 18762 | ARQUITECTURA DE SISTEMAS PARALELOS | 6 | OP | 19957 | COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES | 6 | OB |

(1) Los créditos de las asignaturas “Seminario Taller de Informática” de 6 ECTS de carácter OB (17818), “Proyecto de Sistemas Informáticos” de 3 ECTS OB (17837) y “Proyecto de Autómatas y Lenguajes” de 3 ECTS (17839) se reconocen del siguiente modo:

- Para los estudiantes que tengan superada la actual asignatura “Seminario Taller de Informática”:
 - a) Si tiene superada la actual “Proyecto de Sistemas Informáticos”, se les reconoce la nueva asignatura “Proyecto de Sistemas Informáticos” de 6 ECTS de carácter OB más 3 ECTS de carácter OP, pero si no es así 6 ECTS de carácter OP.
 - b) Si tienen superada la actual asignatura “Proyecto de Autómatas y Lenguajes”, se les reconoce la nueva asignatura “Compiladores” de 6 ECTS de carácter OP más 3 ECTS de carácter OP, pero si no es así 6 ECTS de carácter OP.
- En caso de que se haya superado la actual “Proyecto de Sistemas Informáticos”, pero no “Seminario Taller de Informática”, se les reconocen 3 ECTS de carácter OP.
- En caso de que se haya superado la actual “Proyecto de Autómatas y Lenguajes”, pero no “Seminario Taller de Informática”, se les reconocen 3 ECTS de carácter OP.

CENTRO RESPONSABLE

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](#) ↗