

# QUÉ NECESITO PARA ACCEDER



Para estudiar cualquier título de Grado de la Universidad de Sevilla es necesario, en primer lugar, acreditar los requisitos de ACCESO a la universidad y en segundo lugar ser admitido al Grado solicitado a través del procedimiento de ADMISIÓN del Distrito Único Andaluz.

Actualmente, los requisitos de ACCESO a la universidad se acreditan superando la prueba de acceso (PEvAU) o estando en posesión de un Título de Ciclo Formativo de Grado Superior, Título de Bachiller Europeo o Bachillerato Internacional, diplomas o estudios de sistemas educativos europeos y de países con los que se han suscrito acuerdos que otorguen los requisitos de acceso a la universidad en sus sistemas educativos o con títulos extranjeros homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller español. Por otra parte, también es posible acceder superando las Pruebas o Procedimientos de Acceso para mayores de 25, 40 o 45 años.

Voluntariamente, se puede mejorar la nota de ADMISIÓN si te examinas de hasta un máximo de 4 materias durante la PEvAU, que computará cuando reúnas los requisitos de ACCESO, en la misma convocatoria o en anteriores y hayas obtenido al menos un 5 en la calificación de la/s materia/s elegida/s.

Aconsejamos consultar en la página web del Distrito Único Andaluz los parámetros de ponderación de cada materia según el Título de Grado, los requisitos de acceso y los plazos para participar en las diferentes Fases del procedimiento de ADMISIÓN.

<https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/squit/?q=grados>

# MÁS INFORMACIÓN



<https://www.us.es>

<https://cat.us.es>

<https://guiadeestudiantes.us.es>

<https://matematicas.us.es/>

<https://www.informatica.us.es>

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados>

# DÓNDE ESTAMOS



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Facultad de Matemáticas.

Av. Reina Mercedes s/n, 41012 Sevilla

C/ Tarfia, s/n, 41012- Sevilla

T. 954 556 817 / 954 557 910

Correo-e.: [secdir-etsii@us.es](mailto:secdir-etsii@us.es) / [secremat@us.es](mailto:secremat@us.es)



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática - Facultad de Matemáticas  
Higher Technical School of Computer Engineering - Faculty of Mathematics



## DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA - TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS Y MATEMÁTICAS

## DOUBLE DEGREE IN INFORMATICS ENGINEERING - INFORMATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICS



# DESCRIPCIÓN



El Grado en Ingeniería Informática – Tecnologías Informáticas y el Grado en Matemáticas tienen la suficiente complementariedad para hacer viable el diseño de un itinerario para la obtención de un doble grado.

Los grados en Ingeniería Informática tienen una fuerte componente matemática, prueba de ello es que de los 60 ECTS de formación básica, 24 ECTS son de asignaturas del ámbito de las matemáticas. Esta componente matemática cobra aún más peso en la mención de Computación del Grado en Ingeniería Informática – Tecnologías Informáticas, con 30 ECTS adicionales en asignaturas del ámbito de las matemáticas.

Esta propuesta de doble grado persigue una formación de excelencia, en las que el rigor en el análisis que aporta el Grado en Matemáticas sumado con las competencias adquiridas en tecnologías informáticas que aporta el Grado en Ingeniería en Informática – Tecnologías Informáticas, dará sin duda valor añadido a los estudiantes del doble título que accederán al mercado laboral en el ámbito de las TIC en una posición ventajosa.

Estructura general		Créditos
Formación Básica		78
Obligatorios		162
Optativos		102
Prácticas externas	Practicum obligatorio (6 meses)	No se aplica
	Prácticas en empresas (optativa)	6
Trabajo Fin de grado		18

Curso	Asignatura	Créditos	Tipo
PRIMERO	Administración de Empresas	6	Formación Básica
	Álgebra Básica	6	Formación Básica
	Álgebra Lineal y Geometría I	12	Formación Básica
	Cálculo Infinitesimal	12	Formación Básica
	Cálculo Numérico I	6	Obligatoria
	Circuitos Electrónicos Digitales	6	Formación Básica
	Estructura de Computadores	6	Formación Básica
	Fundamentos de Programación	12	Formación Básica
	Matemática Discreta	6	Obligatoria
	Análisis y Diseño de Datos y Algoritmos	12	Obligatoria
SEGUNDO	Cálculo Numérico II	6	Obligatoria
	Diferenciación de Funciones de Varias Variables	6	Obligatoria
	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	6	Obligatoria
	Física I	6	Formación Básica
	Física II	6	Formación Básica
	Integración de Funciones de Varias Variables	6	Obligatoria
	Introducción a la Ingeniería del Software y los Sistemas de Información I	6	Obligatoria
	Introducción a la Ingeniería del Software y los Sistemas de Información II	6	Obligatoria
	Serie de Funciones e Integral de Lebesgue	6	Obligatoria
	Topología	6	Obligatoria
TERCERO	Álgebra Lineal y Geometría II	6	Obligatoria
	Arquitectura de Computadores	6	Obligatoria
	Arquitectura de Redes	6	Optativa
	Elementos de Probabilidad y Estadística	6	Formación Básica
	Estructuras Algebraicas	6	Obligatoria
	Inteligencia Artificial	6	Obligatoria
	Inteligencia Empresarial	6	Optativa
	Lógica Informática	6	Optativa
	Programación Matemática	6	Obligatoria
	Redes de Computadores	6	Obligatoria
CUARTO	Sistemas de Información Empresariales	6	Optativa
	Sistemas Inteligentes	6	Optativa
	Teoría de la Probabilidad	6	Obligatoria
	Acceso Inteligente a la Información	6	Optativa
	Álgebra, Combinatoria y Computación	6	Optativa
	Ampliación de Ecuaciones Diferenciales	6	Obligatoria
	Ampliación de Inteligencia Artificial	6	Optativa
	Análisis de Datos Multivariantes	6	Optativa
	Análisis Funcional	6	Optativa
	Aplicaciones de Soft Computing	6	Optativa
Arquitectura de Sistemas Distribuidos	6	Optativa	
Cálculo en Variedades	6	Optativa	
Complementos de Modelización y Optimización Numérica	6	Optativa	
Criptografía	6	Optativa	
Funciones de Una Variable Compleja	6	Obligatoria	
Geometría Local de Curvas y Superficies	6	Obligatoria	
Geometría y Topología de Superficies	6	Obligatoria	
Gestión de la Producción	6	Optativa	
Gestión de Sistemas de Información	6	Optativa	
Homología Simplicial	6	Optativa	
Inferencia Estadística	6	Obligatoria	
Modelización Matemática	6	Obligatoria	
Modelos Lineales y Diseño de Experimentos	6	Optativa	
Prácticas Externas	6	Optativa	
Programación Declarativa	6	Optativa	
Sistemas Operativos	6	Obligatoria	
Sistemas Orientados a Servicios	6	Optativa	
Tecnología, Informática y Sociedad	6	Optativa	
Tecnologías Avanzadas de la Información	6	Optativa	
Teoría de Códigos y Criptografía	6	Optativa	
Variable Compleja	6	Optativa	

Curso	Asignatura	Créditos	Tipo
QUINTO	Administración de Sistemas de Información	6	Optativa
	Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica	6	Optativa
	Análisis de Fourier	6	Optativa
	Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales	6	Optativa
	Análisis numérico de Ecuaciones Diferenciales	6	Optativa
	Computación Móvil	6	Optativa
	Configuración, Implementación y Mantenimiento de Sistemas Informáticos	6	Optativa
	Ecuaciones en Derivadas Parciales	6	Optativa
	Geometría Aplicada	6	Optativa
	Gestión de Procesos y Servicios	6	Optativa
	Gestión y Estrategia Empresarial	6	Optativa
	Infraestructura de Sistemas de Información	6	Optativa
	Interacción Persona-ordenador	6	Optativa
	Matemática Aplicada a Tecnologías de la Información	6	Optativa
	Matemáticas para la Computación	6	Optativa
	Modelado y Análisis de Requisitos en Sistemas de Información	6	Optativa
	Modelos de Computación y Complejidad	6	Optativa
	Modelos de la Investigación Operativa	6	Optativa
	Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos	6	Obligatoria
	Procesadores de Lenguajes	6	Optativa
	Procesamiento de Imágenes Digitales	6	Optativa
	Seguridad en Sistemas Informáticos y en Internet	6	Optativa
	Teledetección	6	Optativa
	Teoría Analítica de Números	6	Optativa
	Trabajo Fin de Grado	18	Trabajo fin de Grado
	Variedades Diferenciales	6	Optativa

# SALIDAS PROFESIONALES



El Grado en Ingeniería Informática proporciona una formación básica muy polivalente y que capacita para la dirección y desarrollo de proyectos informáticos en los que, según la mención escogida, se desarrollen sistemas de Información, se gestionen infraestructuras basadas en tecnologías de la información o se diseñen sistemas inteligentes intensivos en computación. Adicionalmente capacita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática, pudiendo desarrollar su actividad en un amplio abanico de puestos técnicos y de gestión tanto en empresas específicas del sector de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TIC) como en otros sectores donde las TIC juegan un papel relevante. Por otra parte, la formación recibida por los matemáticos es muy versátil, lo que permite una rápida inserción en el mundo laboral. La labor profesional de un matemático se puede desarrollar en gran variedad de campos como: Empresas de Informática y Telecomunicaciones, Finanzas Cuantitativas (Banca, Seguros e Inversiones), Consultoría e Industria, Administraciones Públicas, Docencia (Enseñanza de Secundaria, Bachillerato y Universitaria), I+D+I, etc.

# CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS



Este Doble Grado tiene preferencia alta para el acceso a los siguientes Másteres Universitarios: Ingeniería Informática; Lógica, Computación e Inteligencia Artificial; Ingeniería del Software: Cloud, datos y gestión TI; Matemáticas; Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos (Online); Sistemas Inteligentes en Energía y Transporte por la U. de Sevilla y la U. de Málaga; Profesorado de ESO y Bachillerato, F.P. y Enseñanza Idiomas (Esp. Informática / Esp. Tecnología y Procesos Industriales / Esp. Matemáticas); Dirección y Planificación del Turismo.