

# 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/economiaconocimientoempresayuniversidad/sguit/?q=grados>

# MÁS INFORMACIÓN

<https://www.us.es>

<https://cat.us.es>

<https://guiadeestudiantes.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.

Av. Reina Mercedes s/n, 41012 - Sevilla

T. 954 556 817

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



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática  
Higher Technical School of Computer Engineering

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**GRADO EN INGENIERÍA DE LA SALUD** por la [Universidad de Sevilla](#) y la [Universidad de Málaga](#)

**DEGREE IN HEALTHCARE ENGINEERING** at the [University of Málaga](#) and at the [University of Seville](#)



## DESCRIPCIÓN

La práctica médica de calidad no podría entenderse sin el apoyo de equipos tecnológicos capaces de monitorizar funciones fisiológicas de los pacientes y de asistir en el diagnóstico de enfermedades. El conocimiento sobre las nociones básicas de Biología y Medicina permitirá a los futuros Ingenieros de la Salud conocer mejor cuáles son sus necesidades y, por tanto, optimizar el funcionamiento del sistema sanitario y aportar nuevas soluciones e instrumentos al tratamiento de la salud. El Grado en Ingeniería de la Salud está estructurado en tres menciones: Informática Clínica, Bioinformática e Ingeniería Biomédica.

Este título tiene como objetivo formar profesionales capaces de proyectar, dirigir y coordinar todas aquellas actividades relacionadas con la aplicación de la Ingeniería al ámbito de la Salud. Asimismo, se pretende formar titulados capaces de dirigir y gestionar íntegramente empresas o departamentos con criterios de calidad total y respeto a las personas y el medio ambiente.

Estructura general		Créditos
Formación Básica		60
Obligatorios		90
Optativos		78
Prácticas externas	Practicum obligatorio (6 meses)	No se aplica
	Prácticas en empresas (optativa)	13.5
Trabajo Fin de grado		12

Curso	Asignatura	Créditos	Tipo
PRIMERO	Bioquímica Estructural	6	Formación Básica
	Física I	6	Formación Básica
	Fundamentos de la Programación	6	Formación Básica
	Física II	6	Formación Básica
	Álgebra Lineal	6	Formación Básica
	Estadística	6	Formación Básica
SEGUNDO	Cálculo	6	Formación Básica
	Gestión de Empresas	6	Formación Básica
	Programación Orientada a Objetos	6	Formación Básica
	Ampliación de Cálculo	6	Formación Básica
	Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos	6	Obligatoria
	Ampliación de Matemáticas	6	Obligatoria
	Circuitos y Máquinas Eléctricas	6	Obligatoria
	Biología Molecular y Bioquímica	6	Obligatoria
	Electrónica	6	Obligatoria
	Anatomía y Fisiología	6	Obligatoria
	Control Automático	6	Obligatoria
	Bases de Datos	6	Obligatoria
TERCERO	Biología Celular y Genética	6	Obligatoria
	Estructuras de Datos y Algoritmos	6	Obligatoria
	Ingeniería del Software	6	Obligatoria
	Seguridad, Confidencialidad y Gestión de la Identidad	4.5	Optativa
	Biomecánica II: Fluidos	4.5	Optativa
	Ciencia y Resistencia de Materiales	6	Optativa
	Codificación y Gestión de la Información Sanitaria	4.5	Optativa
	Infraestructuras de Sistemas de Información	6	Optativa
	Diseño e Implementación de Sistemas de Información Clínica	4.5	Optativa
	Salud Pública y Organización Sanitaria	6	Optativa
	Biomecánica I: Sólidos	4.5	Optativa
	Bioteología	4.5	Optativa
CUARTO	Biomateriales	4.5	Optativa
	Ingeniería del Software Avanzada	6	Optativa
	Minería de Datos	4.5	Optativa
	Redes y Sistemas Distribuidos	6	Obligatoria
	Fundamentos de Informática Clínica	6	Obligatoria
	Programación Avanzada en Bioinformática	4.5	Optativa
	Sistemas Inteligentes	6	Obligatoria
	Análisis Avanzado de Datos Clínicos	4.5	Optativa
	Imágenes Biomédicas	6	Obligatoria
	Genómica, Proteómica y Metabolómica	4.5	Optativa
	Instrumentación Biomédica	6	Optativa
	Técnicas y Modelos Algorítmicos	6	Optativa
Bases de Datos Biológicas	4.5	Optativa	
Computación Orientada a Servicios	4.5	Optativa	
Modelado de Sistemas Biomédicos	4.5	Optativa	
Computación en Biotecnología	4.5	Optativa	
Bioseñales Médicas	4.5	Optativa	
Sistemas de Rehabilitación y Ayuda a la Discapacidad	4.5	Optativa	
Análisis de Micromatrices	4.5	Optativa	
Proyectos en Informática Clínica	4.5	Optativa	
Telemedicina	4.5	Optativa	
Almacenes de Datos	4.5	Optativa	
Arquitectura de Sistemas y Software de Base	6	Optativa	
Instalaciones Hospitalarias	6	Optativa	
Ingeniería de Tejidos	4.5	Optativa	
Gestión de Proyectos Informáticos	4.5	Optativa	
Prostética	4.5	Optativa	
Minería de Datos Clínicos	4.5	Optativa	
Biofísica	4.5	Optativa	
Sistemas Biológicos Complejos	4.5	Optativa	
Herramientas y Algoritmos en Bioinformática	6	Optativa	
Tecnologías para la Administración Electrónica	4.5	Optativa	
Biología Sintética	4.5	Optativa	
Seguridad, Ética y Regulación en Ingeniería Biomédica	4.5	Optativa	
Estándares de Datos Abiertos e Integración de Datos	4.5	Optativa	
Minería de Textos	4.5	Optativa	
Proyectos en Ingeniería Biomédica	4.5	Optativa	
Ingeniería Web	4.5	Optativa	
Aprendizaje Computacional	4.5	Optativa	
Trabajo Fin de Grado	12	Trabajo fin de grado	
Biofísica Celular y Tisular	4.5	Optativa	
Microtecnología y Nanotecnología en Biomedicina	4.5	Optativa	
Prácticas Externas	13.5	Optativa	
Sistemas de Información para Teleasistencia y Atención Remota	4.5	Optativa	
Ética y Legislación en Salud	4.5	Optativa	
Gestión del Cambio, Comunicación y Liderazgo	4.5	Optativa	
Sistemas de Control y Biomecatrónica	4.5	Optativa	
Tecnología de las Comunicaciones	4.5	Optativa	
Robótica Médica	4.5	Optativa	
Proyectos en Bioinformática	4.5	Optativa	
Gestión de Servicios y Tecnologías de la Información	6	Optativa	
Electromedicina	6	Optativa	
Biología de Sistemas	6	Optativa	
Análisis de Datos de Expresión Génica (BI)	4.5	Optativa	

## SALIDAS PROFESIONALES

El grado tiene como finalidad preparar y formar profesionales que desarrollen su actividad en:

- Empresas dedicadas a la fabricación y/o mantenimiento de equipos médicos de diagnóstico o monitorización de pacientes y todo el software relacionado.
- Empresas o equipos de investigación biomédica, departamentos de Informática, de Ingeniería clínica o de electromedicina de los hospitales.
- Empresas del sector de TIC relacionadas con sistemas de información clínica.
- Administración, asesorando en la definición de políticas estratégicas relacionadas con la tecnología y la innovación en centros públicos de salud.
- Consultoría de Tecnologías Informáticas para la salud.
- Empresas de desarrollo de software bioinformático para máquinas de secuenciación.
- Empresas de biotecnología y/o involucradas en el desarrollo de fármacos.
- Empresas dedicadas al desarrollo de prótesis y otros sistemas de ayuda a la discapacidad.
- Empresas relacionadas con la gestión y el análisis informático de datos biológicos.

## CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Este Grado tiene preferencia alta para el acceso a los siguientes Másteres Universitarios:

Máster en Ingeniería Biomédica y Salud Digital. Investigación Biomédica; Investigación Médica: Clínica y Experimental; Profesorado de ESO y Bachillerato, F.P. y Enseñanza Idiomas (Esp. Biología y Geología / Esp. Tecnologías y Procesos Industriales); Dirección y Planificación Del Turismo.