



PLANES DE ESTUDIO POR MÓDULO, MATERIA y ASIGNATURA

En las siguientes tablas se puede ver la planificación del Grado distribuido por módulos, materias y asignaturas y sus cuatrimestres, así como el tipo de asignatura.

GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA INFORMÁTICA			
CURSO	CUAT	TIPO	Asignatura/Materia
MÓDULO 1 - FORMACIÓN BÁSICA			
MATERIA 1.1. MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA			
1º	1º	Obligatoria	Cálculo para la Computación
1º	2º	Obligatoria	Matemática Discreta
1º	2º	Obligatoria	Estructuras Algebraicas
2º	1º	Obligatoria	Métodos Estadísticos
MATERIA 1.2. FÍSICA			
1º	1º	Obligatoria	Fundamentos de Electrónica
1º	1º	Obligatoria	Fundamentos Físicos de la Informática
MATERIA 1.3. INFORMÁTICA			
1º	1º	Obligatoria	Introducción a la Programación
1º	2º	Obligatoria	Programación Avanzada I
1º	2º	Obligatoria	Tecnología de Computadores
MATERIA 1.4. EMPRESA			
1º	1º	Obligatoria	Organización Empresarial
MÓDULO 2 - FORMACIÓN COMÚN			
MATERIA 2.1. PROGRAMACIÓN SOFTWARE Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN			
2º	2º	Obligatoria	Programación Avanzada II
2º	1º	Obligatoria	Análisis y Diseño de Algoritmos
2º	1º	Obligatoria	Estructuras de Datos
1º	2º	Obligatoria	Introducción a la Ingeniería del Software
2º	1º	Obligatoria	Bases de Datos



MATERIA 2.2. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS			
2º	1º	Obligatoria	Estructura de Computadores
2º	2º	Obligatoria	Sistemas Operativos
2º	2º	Obligatoria	Redes y Sistemas en la Nube
MATERIA 2.3: ELABORACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS			
4º	2º	Obligatoria	Proyectos y Legislación
MÓDULO 3 - FUNDAMENTOS DE LA COMPUTACIÓN			
MATERIA 3.1: FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN E IA			
2º	2º	Obligatoria	Teoría de Automatas y Lenguajes Formales
2º	2º	Obligatoria	Fundamentos de Inteligencia Artificial
MÓDULO 4 - TRABAJO FIN DE GRADO			
MATERIA 4.1: TRABAJO FIN DE GRADO			
4º	2º	TFG	Trabajo Fin de Grado

TIPO	Asignatura/Materia
MÓDULO 5 - COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	
MATERIA 5.1. AUTOMÁTICA	
Optativa	Visión por Computador
Optativa	Sistemas de Información para la Industria
Optativa	Programación de Robots
Optativa	Modelado y Simulación de Sistemas
MATERIA 5.2. Complementos de Ciencia de Datos	
Optativa	Teoría de la Información y la Codificación
Optativa	Laboratorio de Computación Científica
Optativa	Gestión Inteligente de la Información
Optativa	Análisis Visual de Datos
MATERIA 5.3. Complementos de Arquitectura de Computadores	
Optativa	Diseños de Sistemas Operativos



Optativa	Computación Cuántica
Optativa	Arquitecturas Especializadas
Optativa	Arquitecturas Cluster
Optativa	Vulnerabilidades Hardware
Optativa	Aceleradores para Seguridad e Inteligencia Artificial
MATERIA 5.4. Complementos de Ciberseguridad	
Optativa	Seguridad en Entorno Cloud e IOT
Optativa	Blockchain
Optativa	Criptografía y Criptoanálisis
Optativa	Seguridad en Entornos Industriales y Robotizados
MATERIA 5.5. Complementos de Electrónica	
Optativa	Sistemas Electrónicos para IOT
Optativa	Nanotecnología
Optativa	Electrónica para Domótica
Optativa	Electrónica Digital
MATERIA 5.6. Complementos de Ingeniería del Software	
Optativa	Software para Entornos Móviles
Optativa	Ingeniería del Software Dirigida por Modelos
Optativa	Calidad del Software
MATERIA 5.7. Complementos de Inteligencia Artificial	
Optativa	Robustez y Explicabilidad en Inteligencia Artificial
Optativa	Procesamiento de Lenguaje Natural
Optativa	Procesamiento de Imágenes y Video
Optativa	Optimización Computacional
Optativa	Lógica e Informática
Optativa	Cognición y Comunicación en Ingeniería del Software
Optativa	Aprendizaje por Refuerzo
Optativa	Aprendizaje Federado



MATERIA 5.8. Complementos de Sistemas Distribuidos

Optativa	Desarrollo de Software Crítico
Optativa	Servicios Multimedia
Optativa	Redes Inalámbricas
Optativa	Ingeniería de Protocolos

MATERIA 5.9. Tecnologías Emergentes

Optativa	Deep Tech 1
Optativa	Deep Tech 2

MATERIA 5.10. Videojuegos y Gamificación

Optativa	Programación de Videojuegos
Optativa	Inteligencia Artificial para Videojuegos
Optativa	Dinámica y Movimiento para Videojuegos y Gamificación

Menciones INGENIERÍA INFORMÁTICA

CURSO	CUAT	TIPO	ASIGNATURA/Materia
MÓDULO 6 - PRÁCTICAS EXTERNAS			
MATERIA 6.1. PRÁCTICAS EXTERNAS			
4º	2º	OptEsp	<i>Practicas externas</i>
MÓDULO 7 - FORMACIÓN ESPECÍFICA			
MATERIA 7.1. DISEÑO Y DESARROLLO DE APLICACIONES			
3º	1º	TecEspecif	Análisis y Diseño de Aplicaciones



3º	2º	TecEspecif	Desarrollo de Aplicaciones Web
MATERIA 7.2. BASE DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD			
3º	1º	TecEspecif	Ciberseguridad
3º	2º	TecEspecif	Bases de datos II
MÓDULO 8. COMPUTACIÓN			
MATERIA 8.1. INTELIGENCIA COMPUTACIONAL Y REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO			
4º	1º	TecEspecif	Aprendizaje Computacional II
3º	1º	TecEspecif	Aprendizaje Computacional I
3º	2º	TecEspecif	Representación del Conocimiento I
4º	1º	TecEspecif	Representación del Conocimiento II
MATERIA 8.2. COMPUTACIÓN APLICADA			
3º	2º	TecEspecif	Programación para la IA
4º	1º	TecEspecif	Robótica
MATERIA 8.3. COMPILADORES, ALGORITMIA Y COMPLEJIDAD			
4º	1º	TecEspecif	Algoritmia y Complejidad
3º	1º	TecEspecif	Procesadores de Lenguajes



MÓDULO 9. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MATERIA 9.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

3º	1º	TecEspecif	Fundamentos de Sistemas de Información
3º	2º	TecEspecif	Sistemas de Información Empresarial
4º	1º	TecEspecif	Dirección de Proyectos de Sistemas de Información
3º	1º	TecEspecif	Consultoría de Sistemas de Información

MATERIA 9.2. DIGITALIZACIÓN y EMPRENDIMIENTO

3º	2º	TecEspecif	Digitalización
4º	1º	TecEspecif	Transformación digital y Emprendimiento

MATERIA 9.3. REDES E INTELIGENCIA DE NEGOCIO

4º	1º	TecEspecif	Inteligencia de Negocio
4º	1º	TecEspecif	Infraestructura tecnológica

MÓDULO 10. COMPUTADORES

MATERIA 10.1. ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

3º	1º	TecEspecif	Arquitectura de Computadores
3º	1º	TecEspecif	Sistemas de Almacenamiento



4°	1°	TecEspecif	Diseño de Redes para Organizaciones
MATERIA 10.2. INFRAESTRUCTURAS			
3°	2°	TecEspecif	Sistemas Virtualizados
4°	1°	TecEspecif	Tecnologías Cloud e Infraestructuras Definidas por Software
3°	2°	TecEspecif	Diseño de Infraestructuras Informáticas
MATERIA 10.3. SISTEMAS EMBEBIDOS			
4°	1°	TecEspecif	Diseño de Sistemas OnChip
4°	1°	TecEspecif	Sistemas en Tiempo Real