



Anexo VI. 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	Formación Básica	Matemática Discreta
1º	2º	Formación Básica	Cálculo para la Computación
1º	2º	Formación Básica	Estructuras Algebraicas
2º	1º	Formación Básica	Métodos Estadísticos
MATERIA 1.2. FÍSICA			
1º	1º	Formación Básica	Fundamentos de Electrónica
1º	1º	Formación Básica	Fundamentos Físicos de la Informática
MATERIA 1.3. INFORMÁTICA			
1º	1º	Formación Básica	Introducción a la Programación
1º	2º	Formación Básica	Programación Avanzada I
1º	2º	Formación Básica	Tecnología de Computadores
MATERIA 1.4. EMPRESA			
1º	1º	Formación Básica	Organización Empresarial
MÓDULO 2 - FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA DE INFORMÁTICA			
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 Servicios
MATERIA 2.3: ELABORACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS			
4º	2º	Obligatoria	Proyectos y Legislación
MATERIA 2.4: TEORÍA DE AUTÓMATAS Y LENGUAJES FORMALES			
2º	2º	Obligatoria	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales
MÓDULO 3 - FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL			
MATERIA 3.1: FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL			
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 LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	
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
Optativa	Control Automático en Sistemas Ciberfísicos
Optativa	Sistemas de Producción Inteligente
MATERIA 5.2. Complementos de Ciencia de Datos	
Optativa	Teoría de la Información y la Codificación
Optativa	Modelización de Computación Predictiva
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
MATERIA 5.4. Complementos de Ciberseguridad	
Optativa	Blockchain
MATERIA 5.5. Complementos de Electrónica	
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	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
MATERIA 5.8. Complementos de Sistemas Distribuidos	
Optativa	Desarrollo de Software Crítico
Optativa	Servicios Multimedia
Optativa	Redes Inalámbricas
Optativa	Redes Definidas por Software



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

4°	2°	OptEsp	<i>Practicas externas</i>
----	----	--------	---------------------------

MÓDULO 7 - FORMACIÓN ESPECÍFICA

MATERIA 7.1. DISEÑO Y DESARROLLO DE APLICACIONES

3°	1°	TecEspecif	Análisis y Diseño de Aplicaciones
3°	2°	TecEspecif	Desarrollo de Aplicaciones Web

MATERIA 7.2. BASE DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD

3°	1°	TecEspecif	Ciberseguridad en Sistemas Informáticos
3°	2°	TecEspecif	Bases de datos II



MÓDULO 8. COMPUTACIÓN

MATERIA 8.1. INTELIGENCIA COMPUTACIONAL Y REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO

3º	2º	TecEspecif	Aprendizaje Computacional I
4º	1º	TecEspecif	Aprendizaje Computacional II
3º	2º	TecEspecif	Representación del Conocimiento I
4º	1º	TecEspecif	Representación del Conocimiento II

MATERIA 8.2. COMPUTACIÓN APLICADA

3º	1º	TecEspecif	Programación para la Inteligencia Artificial
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
4º	1º	TecEspecif	Consultoría de Sistemas de Información
MATERIA 9.2. DIGITALIZACIÓN y EMPRENDIMIENTO			
3º	2º	TecEspecif	Administración de Sistemas de Información
4º	1º	TecEspecif	Transformación Digital y Emprendimiento
MATERIA 9.3. REDES E INTELIGENCIA DE NEGOCIO			
3º	2º	TecEspecif	Almacenes de Datos e Inteligencia de Negocio
4º	1º	TecEspecif	Administración de Redes y Tecnologías de Computación
MÓDULO 10. INGENIERÍA DE COMPUTADORES			
MATERIA 10.1. ARQUITECTURA DE COMPUTADORES			
3º	1º	TecEspecif	Arquitectura de Computadores
3º	1º	TecEspecif	Sistemas de Almacenamiento
4º	1º	TecEspecif	Diseño de Redes para Organizaciones
MATERIA 10.2. INFRAESTRUCTURAS			
3º	2º	TecEspecif	Sistemas Virtualizados



4º	1º	TecEspecif	Tecnologías Cloud e Infraestructuras Definidas por Software
3º	2º	TecEspecif	Diseño de Infraestructuras Informáticas
MATERIA 10.3. SISTEMAS EMBEBIDOS			
4º	1º	TecEspecif	Diseño de Sistemas OnChip
4º	1º	TecEspecif	Sistemas en Tiempo Real