



MAPA DE COMPETENCIAS

MAP OF COMPETENCES

1. TABLAS/TABLES ([Ver descripción abajo/Description below](#))

MATERIA Y ASIGNATURAS subjects	COMPETENCIAS BÁSICAS Basic Competences	COMPETENCIAS GENERALES General Competences	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Specific Competences
MATERIA 1 "Dirección y Gestión en Ingeniería Informática"			
<ul style="list-style-type: none"> - Dirección de Proyectos en Ingeniería Informática - Aspectos Legales y Éticos de la Ingeniería Informática - Planificación Estratégica de Sistemas de Información 	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG1, CG2, CG3, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG13	CE1, CE2, CE3, CE17
MATERIA 2 "Sistemas Inteligentes"			
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones Avanzadas de la Inteligencia Artificial - Análisis Inteligente de Datos 	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG1, CG3, CG4, CG8	CE1, CE10, CE12, CE17
MATERIA 3 "Sistemas Multimedia"			
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas Interactivos e Inmersivos 	CB6, CB7	CG1	CE13, CE14, CE15.
MATERIA 4 "Computación Intensiva en Datos"			
<ul style="list-style-type: none"> - Datos masivos y encadenados - Computación de altas prestaciones - Diseño y Gestión de Redes Informáticas - Software para Internet de las Cosas 	CB6, CB7, CB9, CB10	CG1, CG2, CG4, CG7, CG8, CG11, CG12	CE1, CE4, CE5, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11
MATERIA 5 "Calidad y Seguridad"			
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Ciberseguridad - Calidad del Software 	CB7, CB8, CB9, CB10	CG2, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG12	CE6, CE7, CE8
MATERIA 6 "Asignaturas optativas"			
<ul style="list-style-type: none"> - Métodos y técnicas orientadas al desarrollo de trabajos de investigación - Planificación Automática - Agentes y Sistemas Multiagente - Reutilización del Conocimiento - Diseño de Sistemas Distribuidos - Técnicas y Protocolos Criptográficos - Seminarios Tecnológicos 	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG2, CG4, CG5, CG6, CG8, CG11	CE1, CE4, CE5, CE7, CE8, CE9, CE12, CE17
MATERIA 7 "Optativas Industriales"			
<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Empresas Industriales - Robótica 	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG3, CG4, CG6, CG8, CG10	CE2, CE3, CE11, CE12, CE17
MATERIA 8 "Prácticas Externas"			
<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas Externas 	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG8, CG10	CE2, CE3, CE17
MATERIA 9 "Trabajo de Fin de Máster"			
<ul style="list-style-type: none"> - TRABAJO FIN DE MÁSTER 	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	CG1, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CG13	CE1, CE2, CE3, CE16, CE17

2. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS/DESCRIPTION OF LEARNING OUTCOMES AND COMPETENCES

○ **COMPETENCIAS BÁSICAS/BASIC COMPETENCES:**

- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

○ **COMPETENCIAS GENERALES/GENERAL COMPETENCES:**

- CG1 Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática.
- CG2 Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas Informáticos, cumpliendo la normativa vigente, asegurando la calidad del servicio.
- CG3 Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- CG4 Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería Informática y campos multidisciplinares afines.
- CG5 Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
- CG6 Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
- CG7 Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
- CG8 Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, con la capacidad de integrar conocimientos.
- CG9 Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.
- CG10 Capacidad para aplicar los principios de economía y de gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la Informática.
- CG11 Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones - y los conocimientos y razones últimas que las sustentan - a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CG12 Capacidad para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.
- CG13 Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero en Informática.

○ **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS/SPECIFIC COMPETENCES:**



- CE1 Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
- CE2 Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la Ingeniería Informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
- CE3 Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
- CE4 Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos.
- CE5 Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.
- CE6 Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos, procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos.
- CE7 Capacidad para diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar mecanismos de certificación y garantía de seguridad en el tratamiento y acceso a la información en un sistema de procesamiento local o distribuido.
- CE8 Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información.
- CE9 Capacidad para diseñar y evaluar sistemas operativos y servidores, y aplicaciones y sistemas basados en computación distribuida.
- CE10 Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación de altas prestaciones y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería.
- CE11 Capacidad de diseñar y desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios informáticos en sistemas empotrados y ubicuos.
- CE12 Capacidad para aplicar métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento.
- CE13 Capacidad para utilizar y desarrollar metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares de computación gráfica.
- CE14 Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción persona-ordenador de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.
- CE15 Capacidad para la creación y explotación de entornos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia.
- CE16 Realización, presentación y defensa pública, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas, se ejercitará a través del Trabajo Fin de Máster.
- CE17 Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería en Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares como por ejemplo en transporte y logística, venta de productos (en tienda y on-line), robótica social, servicios de salud, turismo, educación, medioambiente, banca o desarrollo empresarial.