

COMPETENCIAS

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

- **COMPETENCIAS BÁSICAS**

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- **COMPETENCIAS GENERALES**

CG1 Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CG2 Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977.

CG3 Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.

CG4 Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977.

CG5 Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977.

CG6 Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977.

CG7 Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG8 Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG9 Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

CG10 Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977.

CG11 Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.

CG12 Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la resolución BOE-A-2009-12977.

- **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

TRU1 Capacidad de análisis y síntesis.

TRU2 Comunicación oral y escrita.

TRU3 Capacidad de gestión de la información.

TRU4 Aprendizaje autónomo.

TRU5 Trabajo en equipo.

- **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE):**

CE: COMUNES A LA RAMA DE INGENIERÍA

CIB1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización.

CIB2 Comprensión y dominio de los conceptos básicos de campos y ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

CIB3 Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

CIB4 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

CIB5 Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

CIB6 Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.



CE: COMUNES A LA RAMA DE INFORMÁTICA

CI1 Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

CI2 Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.

CI3 Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.

CI4 Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

CI5 Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CI6 Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.

CI7 Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema.

CI8 Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

CI9 Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman.

CI10 Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios.

CI11 Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.

CI12 Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos.

CI13 Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.

CI14 Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.

CI15 Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.

CI16 Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.

CI17 Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CI18 Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.

CE: TECNOLOGÍA ESPECÍFICA COMPUTACIÓN

CC1 Capacidad para tener un conocimiento profundo de los principios fundamentales y modelos de la computación y saberlos aplicar para interpretar, seleccionar, valorar, modelar, y crear nuevos conceptos, teorías, usos y desarrollos tecnológicos relacionados con la informática.



CC2 Capacidad para conocer los fundamentos teóricos de los lenguajes de programación y las técnicas de procesamiento léxico, sintáctico y semántico asociadas, y saber aplicarlas para la creación, diseño y procesamiento de lenguajes.

CC3 Capacidad para evaluar la complejidad computacional de un problema, conocer estrategias algorítmicas que puedan conducir a su resolución y recomendar, desarrollar e implementar aquella que garantice el mejor rendimiento de acuerdo con los requisitos establecidos.

CC4 Capacidad para conocer los fundamentos, paradigmas y técnicas propias de los sistemas inteligentes y analizar, diseñar y construir sistemas, servicios y aplicaciones informáticas que utilicen dichas técnicas en cualquier ámbito de aplicación.

CC5 Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes.

CC6 Capacidad para desarrollar y evaluar sistemas interactivos y de presentación de información compleja y su aplicación a la resolución de problemas de diseño de interacción persona computadora.

CC7 Capacidad para conocer y desarrollar técnicas de aprendizaje computacional y diseñar e implementar aplicaciones y sistemas que las utilicen, incluyendo las dedicadas a extracción automática de información y conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos.

CE: TFG

CTFG1 Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

COMPETENCIAS GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

Según lo establecido en el R.D. 1393/2007 de 29 de octubre, se garantizaran, como mínimo las siguientes competencias básicas, en el caso del Grado, y aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, MECES:

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio;

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS GENERALES

Las competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios en la Universidad de Alcalá y que son exigibles para otorgar el título de Grado en Administración y Dirección de Empresas concuerdan con las establecidas en el Libro Blanco del Título de Grado en Economía y en Empresa de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación y con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Las competencias generales, instrumentales y sistémicas del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Alcalá se dirigen a que el titulado alcance una demostrada capacidad para utilizar responsable y autónomamente sus conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas, en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal.

Competencias Generales Instrumentales

Competencia número 1: Capacidad para la resolución de problemas

Competencia número 2: Capacidad de análisis y síntesis

Competencia número 3: Capacidad de organización y planificación

Competencia número 4: Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas

Competencia número 5: Capacidad de tomar decisiones

Competencias Generales Personales

Competencia número 6: Compromiso ético en el trabajo

Competencia número 7: Capacidad para trabajar en equipo

Competencia número 8: Trabajar en entornos de presión

Competencias Generales Sistémicas

Competencia número 9: Compromiso social

Competencia número 10: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones

Competencia número 11: Compromiso con el desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, la igualdad entre mujeres y hombres, la solidaridad, la protección medioambiental y con fomento de la cultura de la paz.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS BÁSICAS

Las competencias específicas en Administración y Dirección de Empresas se obtienen mediante el aprendizaje de:

Conocimientos técnicos (básicos y especializados) específicos relativos a la comprensión del funcionamiento, gestión y control de las diferentes áreas funcionales de la empresa, principalmente: Organización de empresas, Comercialización, Marketing, análisis financiero y contable y Recursos Humanos.

Conocimientos socioeconómicos (básicos) relativos al entorno en que se desenvuelven las empresas, entre los que destacan: Economía y Derecho.

Conocimientos soporte (básicos) necesarios para el correcto aprendizaje y materialización de varios de los conocimientos anteriores, y en especial: Matemáticas, Estadística y Tecnologías de proceso de la información empresarial. Estos conocimientos se complementan con la adquisición de destrezas y habilidades cognitivas y prácticas para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas en el ejercicio profesional dentro de las distintas áreas funcionales de la Dirección y Administración de Empresas. Es decir, que precisen la utilización del pensamiento lógico, intuitivo, creativo y la práctica el uso de métodos y herramientas e instrumentos de análisis para la resolución de problemas y la toma de decisiones en la práctica.

En definitiva, las competencias específicas básicas del grado en Administración y dirección de empresas de la Universidad de Alcalá se encuadran en las expuestas en el mencionado Libro Blanco y se concretan en:

Capacidad para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades cognitivas y prácticas en:

- _ Contabilidad Financiera.
- _ Contabilidad de Costes.
- _ Dirección Financiera.
- _ Organización y Administración de Empresas.
- _ Análisis de Inversiones Financieras.

- _ Estadística.
- _ Régimen Fiscal de la Empresa.
- _ Análisis de las Operaciones Financieras.
- _ Dirección Comercial.
- _ Economía Financiera Internacional.
- _ Análisis Matemático.
- _ Microeconomía.
- _ Derecho de la Empresa.
- _ Investigación Comercial.
- _ Macroeconomía.
- _ Economía Española y Mundial.

Competencias Específicas para la aplicabilidad

Competencia número 1: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Competencia número 2: Habilidad en la búsqueda de información e investigación