UNIVERSIDAD DE GRANADA

Grado en Ingeniería Informática (Ceuta)

Presentación

Los **Graduados en Ingeniería Informática** de la Universidad de Granada son profesionales con una sólida formación en todas las ramas fundamentales de la informática.

Su perfil les posiciona como expertos que responden a las expectativas del mundo laboral, tanto en su incorporación inicial como en su futuro profesional, ya que están preparados para adaptarse a los cambios propios de un área como es la de las **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones** (TIC).

Los graduados son profesionales con una visión global de la tecnología y de la empresa que tienen capacidad para analizar, diseñar, desarrollar e implantar sistemas informáticos de diversa índole. Proponen soluciones innovadoras, tanto de productos como de procesos y servicios informáticos, a distintos tipos de organizaciones.

Grado aprobado por la ANECA y **reconocido por el Sello Internacional de Calidad Euro-Inf**, concedido por la Europeran Quality Assurance NetWork for Informatics Education (EQANIE). Esta acreditación está en vigor hasta nueva evaluación el 5 de junio de 2025.

La obtención de este Sello Internacional de Calidad implica tres aspectos fundamentales:

1. Garantiza que el título cumple los criterios de calidad acordados por las agencias internacionales, basándose en estándares internacionales reconocidos por empleadores de Europa.
2. Reconoce la Calidad de un título con Sello dentro y fuera del país donde se imparte, siendo este reconocimiento un incentivo para que potenciales estudiantes puedan elegirlo.
3. Asegura a los empleadores de los egresados de un título con Sello Internacional de Calidad que los conocimientos y las Competencias prácticas de los egresados de éste alcanzan una serie de estándares internacionales de la educación en el ámbito del título.

FACULTAD DE EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y TECNOLOGÍA DE

Copyright© 2026 Universidad de Granada

CEUTA

Datos del título

- Fecha de publicación del título en el BOE: 11/11/2010.
- Curso académico de implantación del título: 2010/2011.
- Número de cursos en fase de implantación: 1.
- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.
- Duración del programa (créditos/años): 240 créditos / 4 años.
- Tipo de enseñanza: Presencial.
- Lenguas utilizadas en la impartición del título: Español.
- Nivel de oferta y demanda de plazas y matrícula: NO INDICADA.
- Centro responsable del título: Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta.

Objetivos

El título de Graduado/a en Ingeniería Informática tiene como **objetivo** fundamental la **formación científica, tecnológica, y socioeconómica y la preparación para el ejercicio profesional en el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones** (TIC), en el ámbito de la Informática.

Se pretende preparar a profesionales con una formación transversal y versátil; un/a ingeniero/a de amplio espectro y de fácil adaptación a distintos entornos de trabajo. Por ello la configuración del **plan de estudios se ha orientado a la adquisición, por parte del estudiante, de conocimientos, capacidades y destrezas básicas dentro de la especialidad** y con mentalidad abierta para adaptarse a los nuevos escenarios que su trayectoria profesional le pueda demandar.

Además, el desarrollo del plan formativo pretende dotar al Graduado/a en Ingeniería Informática de una capacitación adecuada para el desempeño de su actividad profesional, que siempre se debe conducir de acuerdo con:

- El respeto a los derechos fundamentales y de **igualdad** entre hombres y mujeres (según la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres).
- El respeto y promoción de los **Derechos Humanos** y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos (según la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad).
- Los valores propios de una **cultura de paz y de valores democráticos** (según la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de paz).

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- El compromiso con los **principios éticos y deontológicos** de la profesión de Ingeniero Técnico Informático.

Estos principios por tanto, deben impregnar y dirigir toda la formación del futuro Graduado en Ingeniería Informática, siendo objetivo prioritario y fundamental del presente plan de estudios.

Competencias

La formación del título de Graduado/a en Ingeniería Informática permite al egresado/a adquirir, en distintos niveles de profundización, capacidades, competencias y destrezas específicas, básicas, de Rama, propias de cada especialidad y transversales.

Estas competencias, salvo las referentes al Trabajo de Fin de Grado, están definidas en el BOE de 4 de Agosto de 2009, Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades.

Competencias Específicas del Título

1. 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, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

2. Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos.

3. 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.

4. Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

5. 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.

6. Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes .

7. Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante

Copyright© 2026 Universidad de Granada

el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

8. 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.

9. 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.

10. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática

11. 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.

12. 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.

Competencias de formación básica

1. 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; algorítmica numérica; estadística y optimización.

2. 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.

3. 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.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

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

5. 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.

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

Competencias comunes de rama

1. 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.

2. 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.

3. 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.

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

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

6. 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.

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

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

9. Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los

Copyright© 2026 Universidad de Granada

computadores, así como los componentes básicos que los conforman.

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

11. 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.

12. 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.

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

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

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

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

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

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

Competencias Especialidad Sistemas de Información

1. Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.

2. Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y

Copyright© 2026 Universidad de Granada

cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.

3. Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.

4. Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.

5. Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.

6. Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

Competencias Proyecto Fin de Grado

1. 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 en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Competencias Transversales Generales

1. Capacidad de análisis y síntesis: Encontrar, analizar, criticar (razonamiento crítico), relacionar, estructurar y sintetizar información proveniente de diversas fuentes, así como integrar ideas y conocimientos.
2. Capacidad de organización y planificación así como capacidad de gestión de la Información

3. Capacidad de comunicación oral y escrita en el ámbito académico y profesional con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica

4. Capacidad para la resolución de problemas

5. Capacidad para tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles) así como capacidad de argumentar y justificar lógicamente dichas decisiones, sabiendo aceptar otros

Copyright© 2026 Universidad de Granada

puntos de vista

6. Capacidad para el uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional.
7. Capacidad de comunicación en lengua extranjera, particularmente en inglés.
8. Capacidad de trabajo en equipo.
9. Capacidad para el aprendizaje autónomo así como iniciativa y espíritu emprendedor
10. Motivación por la calidad y la mejora continua, actuando con rigor, responsabilidad y ética profesional.
11. Capacidad para adaptarse a las tecnologías y a los futuros entornos actualizando las competencias profesionales.
12. Capacidad para innovar y generar nuevas ideas.
13. Sensibilidad hacia temas medioambientales.
14. Respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.
15. Capacidad para proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.

Copyright© 2026 Universidad de Granada