



GRADO EN
Ingeniería Informática



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA



Características de la titulación

Desde los diminutos teléfonos móviles hasta los enormes supercomputadores científicos, la informática impregna todos y cada uno de los aspectos de nuestra vida, hasta el punto de que la sociedad actual no puede comprenderse sin ella, pues el funcionamiento de los sistemas y servicios es delegado cada vez con mayor frecuencia en sistemas informáticos.

La ingeniería informática es, en sí misma, un área científica con sentido propio que se articula alrededor de la investigación, el diseño y el desarrollo de sistemas hardware y software. Los sistemas desarrollados por la ingeniería informática han permitido la interpretación de datos a gran escala y la resolución de problemas complejos, contribuyendo decisivamente a nuestra comprensión del mundo que nos rodea.

El título de Grado en Ingeniería Informática garantiza la adquisición por parte del estudiante de las siguientes competencias específicas:

1. Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos que tengan por objeto 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.
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.
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 y manejar especificaciones, reglamentos y normas.
8. Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías.
9. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión.
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.
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.



Perfil del estudiante



El perfil de ingreso recomendado para los estudiantes que deseen cursar el Grado en Ingeniería Informática es el de una persona con las siguientes características:

- Interés por las tecnologías de la información y la comunicación.
- Capacidad lógico-deductiva, de abstracción, de razonamiento espacial y facilidad para aplicar conocimientos a problemas reales.
- Aptitudes organizativas y de trabajo en grupo.
- Mentalidad abierta, curiosidad, constancia y capacidad de adaptación a situaciones de cambio.
- A nivel académico, deben poseer un buen nivel competencial, o estar en disposición de adquirirlo de manera autónoma, en las siguientes materias: Matemáticas (números reales y complejos, sistemas de ecuaciones, funciones reales de variable real, límites y continuidad, derivación e integración de funciones simples, cálculo vectorial en el plano, fundamentos de probabilidad y estadística), Física (campos electrostáticos y magnéticos, corriente eléctrica, ondas, radiación electromagnética), Lengua inglesa y lengua castellana (comprender y producir textos orales y escritos bien organizados y lingüísticamente complejos) e Informática a nivel de usuario (manejo de navegadores web, procesadores de texto, correo electrónico, conocimiento básico del sistema operativo).



Plan de estudios

El plan de estudios del Grado en Ingeniería Informática de la ULPGC se estructura en cuatro módulos: un módulo de fundamentos científicos, un módulo de ingeniería de desarrollo software, un módulo de ingeniería de sistemas y un módulo de proyección profesional. Estos módulos contienen tanto las materias obligatorias del plan de estudios como una serie de materias optativas que permitirán al estudiante personalizar su formación según sus intereses personales.

Se ha concebido para que el alumno curse en cuatro años un total de 240 créditos ECTS, que contendrán toda la formación teórica y práctica que debe adquirir. Cada año se organiza en dos semestres, en cada uno de los cuales el alumno cursará 30 créditos. Esto supone una matrícula anual típica de 60 ECTS.

PRIMER CURSO

| Primer Semestre | Créditos |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Álgebra y Geometría ○ Fundamentos de Computadores ○ Fundamentos de Programación I ○ Habilidades Profesionales para Ingenieros ○ Matemática Discreta | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 6 6 6 |
| Segundo Semestre | Créditos |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Estructura de Computadores ○ Fundamentos de Programación II ○ Fundamentos Físicos de la Informática ○ La Empresa y sus Procesos ○ Matemáticas para la Computación | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 6 6 6 |

SEGUNDO CURSO

| Primer Semestre | Créditos |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Algoritmos y Programación ○ Ingeniería del Software I ○ Métodos Estadísticos ○ Periféricos e Interfaces ○ Tecnologías de Programación | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 6 6 6 |
| Segundo Semestre | Créditos |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Arquitectura de Computadores ○ Bases de Datos I ○ Estructuras de Datos y Programación ○ Fundamentos de los Sistemas Operativos ○ Métodos Numéricos | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 6 6 6 |

TERCER CURSO

| Primer Semestre | Créditos |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Administración de Sistemas Operativos ○ Bases de Datos II ○ Fundamentos de los Sistemas Inteligentes ○ Ingeniería del Software II ○ Redes de Computadores | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 6 6 6 |
| Segundo Semestre | Créditos |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Administración de Servicios en Red ○ Producción de Software ○ Programación Web y Móvil ○ Virtualización y Procesamiento Distribuido | <ul style="list-style-type: none"> 6 9 9 6 |

CUARTO CURSO

| Primer Semestre | Créditos |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Computación en la Nube</i> ○ <i>Emprendimiento y Creación de Empresas de Base Tecnológica</i> ○ <i>Informática Gráfica</i> ○ <i>Internet de las Cosas</i> ○ <i>Los Sistemas de Información en la Organización</i> ○ <i>Programación de Aplicaciones Móviles Nativas</i> ○ <i>Sistema Robóticos Autónomos</i> ○ <i>Visión por Computador</i> | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 6 6 6 6 6 6 |
| Segundo Semestre | Créditos |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Proyectos de Ingeniería y Gestión del Software ○ Seguridad de la Información ○ Trabajo Fin de Grado | <ul style="list-style-type: none"> 6 6 12 |
| Anual | Créditos |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Prácticas Externas | <ul style="list-style-type: none"> 12 |

CARÁCTER DE LAS MATERIAS - TIPOGRAFÍA
 Asignatura básica - normal
Asignatura obligatoria - negrita
Asignatura opcional - cursiva

Recursos materiales

Actualmente, la ULPGC cuenta con recursos materiales suficientes para dar cobertura a las necesidades administrativas y de servicios de este Grado.

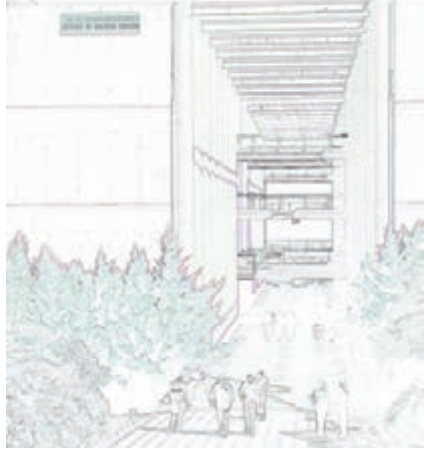
En el Campus Universitario de Tafira la Escuela de Ingeniería Informática dispone de los siguientes espacios:

Aulas Docentes: cuenta con un total de 13 aulas con capacidad total de 1.265 puestos y dotadas con pizarra, pantalla de proyección, retroproyector, videoprojector y ordenador con conexión vídeo-proyector con conexión a la red departamental y a Internet. El aula multimedia cuenta con equipamiento para teleconferencia. El acceso a todas las aulas está adaptado a los estudiantes con discapacidades motoras.

Laboratorios: Para la realización de clases prácticas, se cuenta con 14 laboratorios con un total con 350 puestos dotados con ordenadores personales. Asimismo, se dispone de 20 puestos con instrumentación electrónica, brazos robóticos, didácticos, material para comunicaciones y servidores.

Biblioteca: se dispone de una biblioteca temática con un fondo que asciende a más de 10.000 títulos y del acceso a los fondos electrónicos de la Biblioteca Universitaria. La biblioteca cuenta con una sala de estudio de 130 plazas y 24 puestos equipados con ordenadores personales.

Los estudiantes de este grado cuentan con el apoyo del **Campus Virtual ULPGC**, un espacio virtual que sirve como punto de encuentro del profesorado y de los estudiantes, permitiendo disponer del material empleado en la docencia en formato electrónico. La plataforma básica de este Campus cuenta con herramientas de comunicación (foros, chats, mensajería instantánea y diálogos), de gestión de personas (listas de clase, grupos y agrupamientos), didácticas y de gestión personal (blogs, wikis, calendario y agenda).



Salidas profesionales

Los titulados en Informática tienen unas excelentes perspectivas laborales. A este respecto, las conclusiones del Libro Blanco del título de Grado en Ingeniería Informática señalan que se espera una importante carencia de profesionales del ramo de la informática de cara a un futuro próximo, especialmente acusada en Europa y África.

Atendiendo a las tecnologías estudiadas se distinguen las siguientes actividades profesionales:

1. En Ingeniería del Software, realizan su labor como desarrolladores de software
2. En Ingeniería de Computadores, trabajan en el diseño e implementación de sistemas que integren dispositivos hardware y software.
3. En Computación, realiza un amplio abanico de tareas, desde el trabajo teórico hasta el desarrollo de software.
4. En Sistemas de Información, analizan los requerimientos de información y los procesos de negocios y especifican y diseñan sistemas alineados con las metas de las organizaciones.
5. En Tecnologías de la Información, planifican, implementan, configuran y mantienen la infraestructura informática de una organización.

El ámbito de trabajo incluye empresas de software, empresas de servicios informáticos, consultoras informáticas, empresas tecnológicas y de telecomunicaciones, empresas de seguridad y entidades públicas y privadas de cualquier clase (financieras, industriales, gubernamentales, etc.) y, en general, cualquier empresa u organización que requiera la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.





Un título reconocido en Europa

El **Grado en Ingeniería Informática** es un título adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior y, como tal, permite al estudiante beneficiarse de las siguientes ventajas:

1. Mayor presencia de enseñanzas prácticas y prácticas externas.
2. Reconocimiento automático de los créditos facilitando la movilidad entre las titulaciones.
3. Valoración del trabajo global del estudiante y su iniciativa. Un *crédito ECTS* corresponde a 25-30 horas de dedicación.
4. Potenciación de la tutorización y la evaluación continua de los estudiantes.
5. Orientación de los títulos a la demanda social y actualización para que se adecuen al entorno laboral.

Más información

Escuela de Ingeniería Informática

Tel: + 34 928 45 87 00

www.eii.ulpgc.es

Correo electrónico: info@eii.ulpgc.es

Servicio de Información al Estudiante

Tel: + 34 928 45 1075

Correo electrónico: sie@ulpgc.es

www.ulpgc.es/sie

Movilidad

La ULPGC ha obtenido su carta Erasmus+ para el periodo 2014-2020. Esto significa que delante de ti se abren multitud de posibilidades para realizar movilidad con países de Europa y fuera de ella. La movilidad, como ha demostrado la Unión Europea, mejora tu empleabilidad en el futuro. La ULPGC tiene firmados en la actualidad unos 300 convenios Erasmus+ con diferentes centros de todo el mundo, siendo uno de los centros más activos del programa. Canarias, como región ultraperiférica de Europa, tiene un trato preferencial a la hora de la subvención que reciben sus estudiantes. Además del programa europeo, la ULPGC cuenta con programas propios de movilidad con América Latina, Corea del Sur, China y Rusia. Es importante recordar que la acreditación de idiomas es un factor relevante a la hora de hacer movilidad.

Toda la información necesaria la encontrarás en el apartado de internacional de la página web de la ULPGC:

www.movilidad.ulpgc.es