



## Programa formativo curricular único para doble titulación

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Administración y Dirección de Empresas

Escuela de Ingeniería Informática  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

## Antecedentes

En la era en la que nos ha tocado vivir, la denominada sociedad de la información o del conocimiento, está cada vez más dominada por la tecnología. Como consecuencia de ello, sin duda alguna, las empresas demandan profesionales que poseen un perfil multidisciplinar. Así, la confluencia en una misma persona de conocimientos relacionados con la gestión de empresas con las técnicas de las tecnologías de la información resulta un altamente atractivo para las organizaciones. De este modo, dichas organizaciones podrán contar con personas que, a la vez que tienen las competencias adecuadas para dirigir una empresa, poseen las habilidades que permitirá que éstas hagan frente de una forma adecuada a los retos que plantea la sociedad de la información.

# 1. Descripción del título

## 1.1. Denominación

Grado en Ingeniería Informática

Grado en Administración y Dirección de Empresas

## 1.2. Adscripción del Programa

Escuela de Ingeniería Informática (actúa como responsable)

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Responsable de la gestión administrativa y financiera: Administración del Edificio de Informática y Matemáticas

## 1.3. Coordinación de la doble titulación

El coordinador de la doble titulación será un vicedecano o subdirector de uno de los dos centros implicados en la titulación, el cual será elegido por el Director de la Escuela de Ingeniería Informática y Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Dicha persona será el encargado de los asuntos de ordenación académica de la doble titulación. Además, se establecerá un órgano coordinador conformado por cinco miembros del equipo de dirección de la Escuela de Ingeniería Informática y del equipo decanal de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Estos miembros serán: el Director de la Escuela de Ingeniería Informática o persona en quien delegue, el Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales o persona en quien delegue, el subdirector responsable académico del Grado en Ingeniería Informática, el vicedecano responsable académico del Grado en Administración y Dirección de Empresas y el coordinador de la doble titulación.

#### **1.4. Tipo de enseñanza**

La doble titulación se realizará íntegramente en modalidad presencial

#### **1.5. Número de plazas ofertadas**

El número de plazas ofertadas para alumnos de nuevo ingreso serán las siguientes:

Primer año: 20

Segundo año: 20

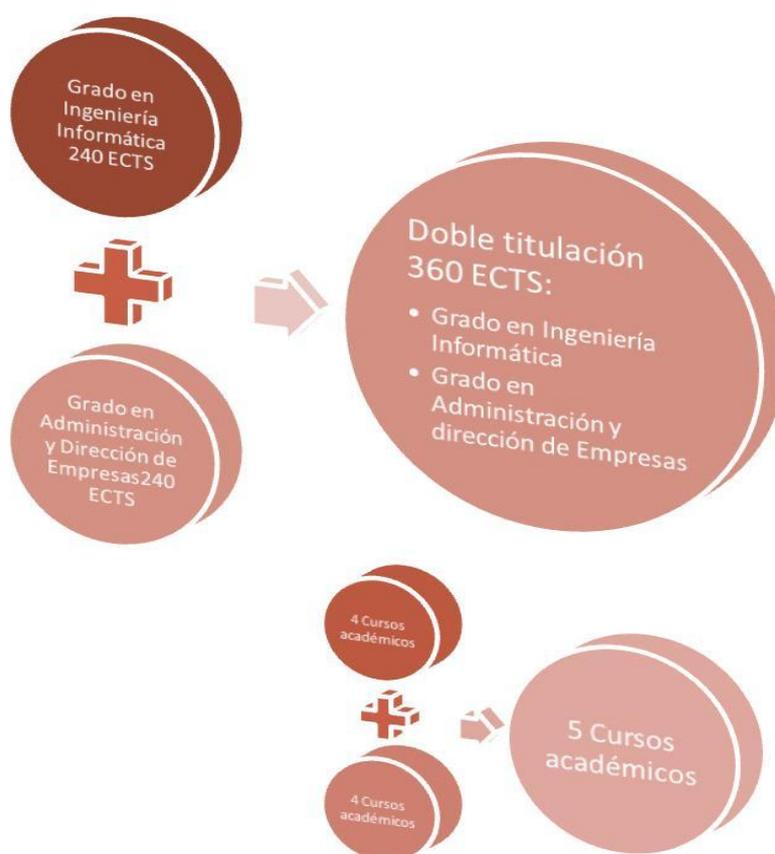
Tercer año: 20

Cuarto año: 20

Quinto año: 20

#### **1.6. Número de créditos y requisitos de matriculación**

La titulación tendrá un total de 360 créditos ECTS, distribuidos a lo largo de 5 años a razón de 72 créditos por año, que contendrán toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba adquirir. Cada uno de estos créditos ECTS equivale a 25 horas de trabajo del estudiante, con una presencialidad del 40%. El periodo lectivo del curso académico tendrá una duración de 40 semanas y estará dividido en dos semestres en los que se distribuirán los contenidos que lo componen.



No obstante, los estudiantes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria tienen el derecho de efectuar su matrícula por cursos completos o por asignaturas, sin perjuicio del régimen de incompatibilidades establecido en el plan de estudios, según se reconoce en el artículo 190e) de sus Estatutos. (Decreto 30/2003, de 10 de Marzo, por el que se aprueban los nuevos Estatutos de la ULPGC). Por su parte, las normas que regulan la matrícula en la ULPGC se recogen en el Reglamento de acceso y matrícula de la ULPGC, de 25 de Junio de 2003, modificado el 7 de Julio de 2005.

En estos momentos, la ULPGC está en proceso de modificación de su normativa con el objeto de adaptarla a las exigencias de la nueva organización de las enseñanzas. En cualquier caso, el número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo en el doble Grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas se adecuará a la normativa que, a tal efecto, establezca, en su momento, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

En relación con la permanencia de los estudiantes, la Ley 11/2003, de 4 de abril, sobre Consejos Sociales y Coordinación del Sistema Universitario de Canarias, atribuye al Consejo Social de la ULPGC la aprobación, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, de las normas que regulen el progreso y la permanencia en la Universidad de los estudiantes, de acuerdo con las características de los diversos estudios, cumpliendo, de esta forma, lo estipulado en la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Esta Ley establece, en el apartado 3 del artículo 14, que la Comunidad Autónoma regulará la composición y funciones del Consejo Social.

Mientras el Consejo Social no apruebe las normas de permanencia, es de aplicación lo dispuesto en el Capítulo III. Régimen de Convocatorias del Reglamento de docencia y evaluación del aprendizaje, de 25 de Junio de 2003, que, en su artículo 8, establece que “mientras el Consejo Social no apruebe normas de permanencia, los estudiantes tendrán derecho a seis convocatorias y podrá concedérseles dos más de gracia por asignatura, siempre y cuando se deba a causa justificada de fuerza mayor o enfermedad que, durante más de cuatro meses, les haya impedido atender a sus obligaciones como estudiante y siempre que lo acrediten fehacientemente...”.

No obstante, según escrito remitido por el Secretario del Consejo Social de la ULPGC al Vicerrector de Ordenación Académica y Espacio Europeo de Educación Superior, la nueva normativa de permanencia que propondrá el Consejo Social variará según la modalidad de matrícula del estudiante y, por tanto, diferenciará a los estudiantes con matrícula a tiempo completo frente a estudiantes con matrícula a tiempo parcial (entre un máximo de entre 24 y 36 créditos ECTS por curso académico). Esta última modalidad permitirá compatibilizar los estudios con la actividad laboral, con una situación familiar concreta o permitirá contemplar necesidades educativas especiales.

Se señala, igualmente, que el número máximo de créditos ECTS en los que podrá matricularse un estudiante a tiempo completo será de 78 frente a los 36 de un estudiante a tiempo parcial.

En cuanto a la permanencia, se prevé que los estudiantes a tiempo completo deberán superar al menos 60 créditos ECTS en los tres primeros años de estudios frente a 30 ECTS de los estudiantes matriculados a tiempo parcial. Además, sin perjuicio de incluir otras limitaciones, los estudiantes dispondrán de 6 convocatorias para la evaluación final de cada materia o asignatura.

**Requisitos específicos de acceso:** Haber superado la prueba de acceso en una de las dos titulaciones implicadas en este programa curricular.

En el supuesto de abandono por parte del estudiante de este programa curricular sólo podrá continuar sus estudios en la titulación en la que superó la prueba específica de acceso.

**Requisitos de permanencia:** Considerando las características de este programa se establece como requisito de permanencia que el estudiante debe superar 72 créditos en los dos primeros cursos de este programa. En el caso de no cumplir este requisito el alumno deberá continuar sus estudios en la titulación por la que consiguió el acceso a la Universidad.

## 1.7. Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al título de acuerdo con la normativa vigente

**Ramas de conocimiento:**

- Ingeniería y Arquitectura
- Ciencias Sociales y Jurídicas

**Naturaleza de la institución:**

- Pública

**Naturaleza del centro:**

- Centro propio

**Profesiones para las que capacita:**

- Ingeniero Técnico en Informática
- Puestos y cargos inherentes a la profesión de economista dentro del sector privado y público

**Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:**

- Se utilizará principalmente el castellano, aunque 12 créditos se impartirán e inglés

## 2. Justificación

### 2.1. Justificación del título propuesto, argumentando su interés académico, científico o profesional

El *management* que se ejercía en las empresas en épocas pretéritas tenía como objetivo prioritario la búsqueda de rentas a corto plazo frente a la creación de riqueza a largo plazo. En este sentido, estaba orientado hacia los resultados financieros y era reflejo de los modelos fabriles. Además, el énfasis se ponía en la combinación de capital, materias primas y trabajo, prestando relativamente poca atención a los activos intangibles. Por el contrario, en el presente, la gestión debe huir del mero hecho de la búsqueda de rentas y de la sola mirada al pasado, requiriéndose una dirección orientada claramente hacia el futuro. Ello, junto a la irrupción masiva de las tecnologías de la información, ha revolucionado la sociedad actual, convirtiéndola en lo que se ha dado en llamar la sociedad de la información. La revolución de las tecnologías de la información ha hecho que los flujos de información puedan circular de forma extremadamente rápida, lo cual no se ha conseguido en la misma medida con los bienes tangibles. Por ello, la cadena de valor de las empresas basadas en el conocimiento puede llegar a ser muy diferente de la que posee un negocio tradicional ya que pueden llegar a tener, incluso, una estructura productiva totalmente virtual. Además, con los actuales sistemas de información se puede conseguir coordinar de forma más eficaz la gestión estratégica y operativa de la empresa, facilitando, además, el establecimiento de alianzas con proveedores o con clientes que se encuentran geográficamente dispersos.

Por todo ello, a las empresas les resultaría de gran utilidad contar con profesionales que dominen tanto las tecnologías de la información como la administración y gestión de empresas. Seguidamente se argumentará el interés académico y profesional de ambos grados.

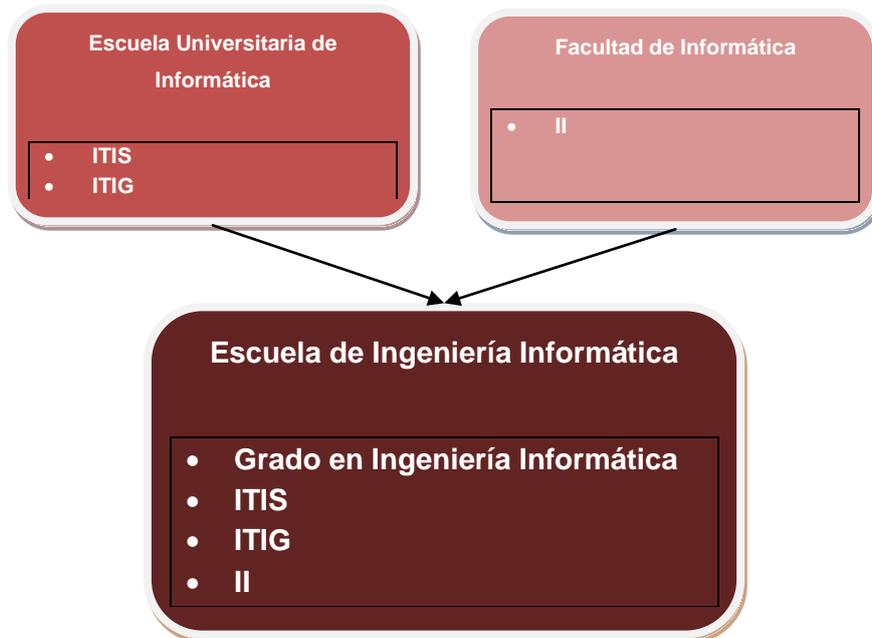
La ingeniería informática es en gran parte responsable del progreso de la humanidad en las últimas décadas, habiendo impulsado el desarrollo científico y tecnológico hasta límites insospechados hace tan solo unos años. Desde los diminutos teléfonos móviles hasta los enormes supercomputadores científicos, la informática impregna todos y cada uno de los aspectos de nuestra vida, hasta el punto que la sociedad actual no puede comprenderse sin ella, pues el funcionamiento de los sistemas y servicios críticos 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. Sin embargo, es mucho más que un área científica, ya que tiene un carácter transversal en calidad de instrumento o herramienta para otras áreas de conocimiento. 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. La sinergia de las soluciones planteadas por la ingeniería informática con áreas tan diversas como la economía, la aeronáutica, la meteorología o la astrofísica ha permitido logros que hasta hace poco eran inimaginables.

Lo extremadamente arraigada que está en nuestra sociedad y su doble papel como área de conocimiento e instrumento para otras áreas de conocimiento hacen que el interés de una titulación en ingeniería informática quede fuera de toda duda.

La Escuela Universitaria de Informática y la Facultad de Informática de la ULPGC tienen más de dos décadas de experiencia impartiendo titulaciones de características similares a esta propuesta de título de grado. La primera comenzó impartiendo la Diplomatura en Informática, mientras que la segunda comenzó impartiendo la Licenciatura en Informática. Actualmente, la Escuela imparte las Ingenierías Técnicas en Informática de Gestión y Sistemas, mientras que la Facultad imparte la Ingeniería en Informática. Con el objetivo de afrontar el reto del

EEES, los dos centros se encuentran inmersos en un proceso de fusión para dar lugar a un centro único que será el responsable de impartir el título de Grado en Ingeniería Informática y todas las titulaciones actuales en su proceso de finalización. Este nuevo centro será heredero de una gran experiencia y contará con profesionales de probada valía, lo que garantiza el éxito de la implantación del nuevo título.



Los Ingenieros Informáticos son profesionales altamente demandados por nuestra sociedad, acoge al 25% de estudiantes de ingenierías de las Universidades españolas, lo que convierte esta propuesta en una titulación atractiva para los estudiantes.

Los titulados en informática tienen unas excelentes perspectivas laborales. A este respecto, el Libro Blanco del título de Grado en Ingeniería Informática cita informes de varias organizaciones: el Consorcio ITC, el Observatorio Europeo de las Tecnologías de la Información (EITO), la Union Network Internacional e IDC Communications. Las conclusiones que se pueden extraer de estos informes indican que se espera una importante carencia de profesionales del ramo de la informática de cara a un futuro próximo. Estas carencias serán especialmente acusadas en Europa y África, lo que reviste a esta propuesta de una mayor

trascendencia, ya que Canarias está llamada a ser un nexo de unión tecnológico, social y cultural entre ambos continentes.

En reunión mantenida con la Confederación Canaria de Empresarios, egresados y Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Canarias, en donde se les presentó la propuesta de organización del nuevo Plan de Estudios, todos están de acuerdo en la importancia de la Ingeniería Informática en nuestra Sociedad y del amplio espectro laboral que tiene, aunque sí confirman los defectos de actitud que han tenido nuestros egresados: muy capacitados técnicamente pero con pocas dotes empresariales y de comunicación, así como un gran desconocimiento de la empresa. Dichos argumentos son motivos de reflexión por nuestra parte docente aunque ven en este Plan de Estudios los mecanismos, en lo que a materias se refiere, para solventar dicha situación.

La gran relevancia de este sector profesional queda reflejada en los datos de la Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España (AETIC). De acuerdo con el resumen del ejercicio económico del año 2006, había 218.150 personas trabajando en el sector. La facturación total ascendió a 95.930 millones de euros y el gasto en I+D+i fue de 8.885 millones de euros.

El título propuesto, Grado en Administración y Dirección de Empresas, constituye la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior del actual título oficial de Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y Diplomatura en Ciencias Empresariales, que se imparte en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desde el curso 1994-95 (BOE nº 25, de 21 de octubre 1994). Dicho Plan sufre modificaciones parciales para el curso 1997-98 (BOE nº 83, de 7 de abril de 1997, y BOE nº 261, de 31 octubre de 1997).

La enseñanza universitaria en Administración y Dirección de Empresas capacita al estudiante egresado para su incorporación a las distintas áreas funcionales de la empresa (dirección económico-financiera, dirección de recursos humanos, dirección comercial y de marketing, dirección logística, etc.); su incorporación a empresas de auditoría y consultoría, la creación de empresas propias o el ingreso en los cuerpos superiores de la Administración Pública. Faculta además para el análisis e

interpretación del funcionamiento de la economía, con el propósito de mejorar el bienestar de la sociedad, teniendo en cuenta distintos enfoques normativos como la eficiencia y equidad y, en general, le permite abordar con rigor el análisis y solución de los problemas económicos y sociales más relevantes.

Para el estudio y solución técnica de los problemas de la economía se requieren profesionales cualificados. Esta cualificación se obtiene cursando un conjunto de materias que aportan los conocimientos específicos y las habilidades propias de la profesión de economista de empresas. La combinación de estas materias son las que conformarán el plan de estudios que presentamos en esta memoria.

Como ya se ha comentado previamente, este grado surge como la adaptación de las vigentes Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y Diplomatura en Ciencias Empresariales. El interés académico, científico y profesional ha sido analizado y puesto de manifiesto en el “Libro Blanco” sobre el “Título de Grado en Economía y en Empresa”, publicado dentro del Programa de Convergencia Europea de la ANECA. La experiencia acumulada en la ULPGC a través del título de Licenciado en Administración y Dirección de Empresas y la Diplomatura en Ciencias Empresariales permite afrontar con garantías el diseño e implementación de la nueva titulación.

Los estudios de la ULPGC y los referidos en la ficha técnica y el Libro Blanco de ANECA revelan elevadas tasas de actividad de los titulados en Administración y Dirección de Empresas. Estas tasas, próximas al 90%, son indicativas de un alto nivel de empleabilidad. Con respecto al periodo de inserción en el mercado de trabajo de los graduados o graduadas, es remarcable el hecho de que más de la mitad de los estudiantes encuentra empleo antes de finalizar los estudios y que cerca del 90% de los titulados en Administración y Dirección de Empresas consigue su primer trabajo en menos de seis meses, una vez concluida la formación en la Universidad.

Las salidas profesionales de la titulación universitaria en Administración y Dirección de Empresas forman un amplio abanico de posibilidades laborales. Entre las principales y más habituales salidas profesionales de esta titulación destacan la organización de empresas, contabilidad y auditoría, finanzas y la dirección e investigación comercial, entre otras.

Estas ocupaciones de los titulados en Administración y Dirección de Empresas se pueden ejercer tanto en el sector público como en el privado y a nivel local, regional, nacional o internacional. Por otro lado, existe la posibilidad del ejercicio libre de la profesión. Cabe destacar que las salidas profesionales con mayor demanda pueden agruparse en las cinco siguientes: sector público, docencia e investigación, ejercicio libre de la profesión, empresa privada y sector financiero, y áreas emergentes. El Grado en Administración y Dirección de Empresas que se propone pretende dar una formación básica y general que permita acceder en las mejores condiciones posibles a cualquiera de las diversas salidas profesionales para las que capacitan los estudios de Administración y Dirección de Empresas. A partir de esa formación general común, que ocupa la mayor parte del esfuerzo formativo del estudiante, se ofrecen unas materias optativas que pretenden ordenar materias homogéneas basadas en las fortalezas de los dos departamentos más importantes con docencia en el plan de estudios: Economía y Dirección de Empresas, y Economía Financiera y Contabilidad. De esta manera, se pretende cubrir, como un primer paso, las diversas salidas profesionales, reforzando de manera significativa los perfiles de empleabilidad más habituales para este tipo de estudios en nuestro entorno, que están relacionados con las siguientes áreas:

- El área de administración y finanzas, que está relacionada con todas las funciones restantes implicadas en la organización, controlando los costes y beneficios,
- El área comercial, que vende el producto o servicio,
- El área de producción, que fabrica el producto, y/o presta el servicio
- El área de organización y recursos humanos, que motiva y desarrolla a las personas que realizan el trabajo.

## **2.2. Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas**

Las universidades públicas y privadas españolas que imparten el doble grado en Ingeniería Informática y en Administración y Dirección de Empresas son:

- 1 •Universidad Carlos III de Madrid
- 2 •Universidad de Deusto
- 3 •Universidad Europea de Madrid
- 4 •Universidad Católica de Ávila

### 3.1. Objetivos

El objetivo que se pretende con la doble titulación en Ingeniería Informática y en Administración y Dirección de Empresas es formar profesionales capaces de desempeñar las profesiones inherentes a cada uno de los títulos. Por ello, a continuación se presenta los objetivos de cada uno de los grados.

En consonancia con el artículo 9, apartado 1, del RD 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, con las conclusiones del Libro Blanco de Grado en Ingeniería Informática, y con las recomendaciones de la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática, el título de Grado en Ingeniería Informática tiene como objetivo fundamental la formación científica, tecnológica, y socioeconómica orientada a la preparación para el ejercicio profesional en el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en el ámbito de la Informática. Asimismo, faculta para el acceso a un segundo ciclo que profundice un perfil profesional más definido y asociado a la realidad socioeconómica del entorno de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria o capacite para la investigación y la obtención del título de doctor.

El Graduado o Graduada en Ingeniería Informática es un profesional:

- Con una visión amplia del ámbito de la Ingeniería Informática, sus disciplinas fundamentales, principios básicos y alcance.
- Consciente de la necesidad de actualizar su formación permanentemente y dotado de las habilidades de autoaprendizaje necesarias para ello.
- Capaz de trabajar de forma efectiva en la planificación, implementación, configuración y mantenimiento de la infraestructura informática de una organización, atendiendo a los objetivos estratégicos de la misma.

- Preparado para realizar y dirigir adecuadamente las actividades asociadas a cada una de las etapas del ciclo de vida del software.
- Que asume la responsabilidad social, ética, profesional y civil de su actividad desde el respeto a los derechos fundamentales y a la igualdad entre hombres y mujeres, de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.
- Dispuesto para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinares y multilingües, asumiendo diferentes roles, y se comunica de forma efectiva tanto con audiencias especializadas como no especializadas.

Su 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.

De acuerdo con lo establecido en el anexo II del "Acuerdo del Consejo de Universidades por el que se establecen recomendaciones para la propuesta, por las Universidades, de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la ingeniería informática, ingeniería técnica informática e ingeniería química", de 3 de marzo de 2009, el Graduado o Graduada en Ingeniería Informática debe tener:

- Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática.
- 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.
- Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

- 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.
- Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.
- 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.
- 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.
- 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.
- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.
- 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.
- 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.

Asimismo debe cursar en el transcurso de sus estudios un bloque de tecnología específica, el de Sistemas de Información que se corresponden con uno de los currículos definidos por las recomendaciones de la Joint Task Force on Computing Curricula (JTFCC) —formada por la IEEE Computer Society y la Association for Computing Machinery—, la Association for Information Systems (AIS) y la Association of Information Technology Professionals (AITP). Cuatro de estos currículos se encuentran también recogidos en el listado de Comparable Professional Standards del Virtual European Department of Computing (VEDoC) —formado por miembros de los departamentos integrados en la European Computing Education and Training Thematic Network (ECET). Siguiendo lo

recogido en el "Computing Curricula 2005" elaborado por la JTFCC, estos bloques de tecnología específica deberían responder a los siguientes perfiles:

El bloque de **Sistemas de Información** está dirigido a estudiantes interesados en actividades relacionadas con las necesidades de información de las organizaciones y que conciben la tecnología principalmente como vehículo para satisfacer dichas necesidades. El estudiante que curse este bloque será capaz de analizar los requerimientos de información y los procesos de negocios y especificar y diseñar sistemas alineados con las metas de las organizaciones.

El perfil aquí descrito, y desarrollado en las competencias enumeradas en el siguiente apartado, se ajusta a una demanda social y laboral en la Comunidad Autónoma Canaria tal y como avalan los agentes socioeconómicos referenciados en la sección de justificación del título incluida en este documento. Asimismo, garantiza el cumplimiento de los Descriptores de Dublín recogidos como competencias básicas en el apartado 3.2 del Anexo I del RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Por otra parte, el objetivo central del título de Grado en Administración y Dirección de Empresas es formar profesionales capaces de desempeñar labores de gestión, asesoramiento y evaluación en las organizaciones productivas. Estas labores se pueden desarrollar en el ámbito global de la organización o en cualquiera de sus áreas funcionales: producción, recursos humanos, finanzas, comercialización, inversión, administración o contabilidad. El graduado debe conocer la articulación del normal desarrollo de todas estas áreas funcionales con los objetivos generales de la unidad productiva, de estos con el contexto global de la economía y estar en condiciones de contribuir con su actividad al buen funcionamiento y a la mejora de resultados. En concreto, debe saber identificar y anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar la información, seleccionar y motivar a las personas, tomar decisiones, alcanzar objetivos propuestos y evaluar resultados.

Además, teniendo en cuenta las directrices del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, en el que se establece la ordenación de los estudios universitarios oficiales, hay que tener muy presente que la formación de los egresados no sólo se tiene que regir por el contenido académico, sino que, como dice en su preámbulo, "[...]

finalmente se debe tener en cuenta que la formación en cualquier actividad profesional debe contribuir al conocimiento y al desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos y de fomento de la cultura de la paz”, considerando en todo momento la formación integral de los estudiantes.

En cuanto a un tema tan importante como la incorporación de la mujer a la educación superior y al mercado laboral, en los estudios de economía de la ULPGC, en los últimos años, se ha avanzado rápidamente y destaca que el número de mujeres matriculadas en estudios de Administración y Dirección de Empresas es equiparable al de hombres. Además, en el Grado en Administración y Dirección de Empresas son diversas las asignaturas en las que los principios de igualdad entre hombres y mujeres, de solidaridad, de protección medioambiental y de accesibilidad universal son parte fundamental de los contenidos de las mismas.

Siguiendo la clasificación que señala el Libro Blanco, los objetivos de formación y aprendizaje de conocimientos se dividen en tres bloques:

- Naturaleza de la empresa y su relación con el entorno económico inmediato y mediato, nacional e internacional:
  - Analizar la escasez y la asignación de recursos, el sistema de precios, teoría del consumo y de la producción, equilibrio competitivo, mercados no competitivos, eficiencia económica y teoría del bienestar.
  - Establecer un modelo de determinación de la renta en una economía abierta, dinero, inflación, paro, crecimiento e instrumentos de política económica.
  - Estudiar fundamentos teóricos de la toma de decisiones.
  - Analizar la teoría básica de la empresa. Organización y áreas funcionales.
  - Profundizar en elementos básicos de Contabilidad.
  - Estudiar la realidad económica nacional e internacional, sectores productivos, sector público, instituciones económicas y su evolución.
  - Examinar el ordenamiento jurídico básico e instituciones de Derecho Civil, Mercantil, Fiscal y Laboral.

- Métodos y técnicas de dirección y organización de empresas:
  - Definir la teoría de la organización. Planificación, organización, dirección y control a nivel estratégico, táctico y operativo.
  - Diagnosticar la situación y los resultados de la empresa, de los flujos de fondos habidos en un periodo y de la determinación de los costes.
  - Tomar decisiones de política y estrategia comercial: "*marketing mix*", políticas de precios, distribución, promoción y política producto.
  - Seleccionar proyectos de inversión, modelos de cartera, estructura de financiación en cuanto a medios y políticas, coste del capital y combinación riesgo-rentabilidad.
  - Tomar decisiones tácticas y estratégicas relacionadas con el área de producción/operaciones: planificación, programación y control de la producción, del producto, de los procesos y de las instalaciones.
  - Fijar objetivos, políticas y planificación de recursos humanos: analizar, valorar y planificar los puestos de trabajo, realizar la selección de personal, formación de personal, desarrollo directivo, planificación de carreras, retribución y sistemas de incentivos.
  - Determinar sistemas de apoyo a la dirección y las funciones de los mismos: planificar, analizar, diseñar e implantar los sistemas de información.
  
- Conocimientos instrumentales:
  - Estudiar elementos básicos de álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, optimización matemática, matemáticas de las operaciones financieras, estadística descriptiva, probabilidad, inferencia estadística, modelos de regresión simple y de variables explicativas.
  - Además, se considera recomendable que los graduados en Administración y Dirección de Empresas posean un nivel suficiente de conocimiento de la lengua inglesa, algo que se está convirtiendo en un requisito para muchos de los puestos de trabajo que pueden demandar a nuestros egresados.

Podemos concluir que el objetivo general de este título de grado es que los egresados alcancen un nivel adecuado en el desarrollo de las competencias básicas, enunciadas a continuación, teniendo en cuenta que para desarrollar

adecuadamente estas competencias, es necesario trabajar el conjunto de competencias genéricas y específicas. Para asegurar el logro de las competencias éstas serán evaluadas tal y como se especifica en la descripción de cada una de las materias.

## 4. Planificación de la enseñanza

### 4.1. Estructura de la enseñanza del programa curricular único

Las asignaturas que componen este programa curricular único se corresponden con 66 créditos de formación básica de ambas titulaciones. Aunque de una primera observación del listado de asignaturas propuesto para la doble titulación se puede deducir que sólo se han incluido 36 ECTS de las asignaturas básicas de la Rama de Ciencias Sociales y Jurídicas y 30 de la Rama de Ingeniería y Arquitectura, la realidad no es esta debido a la coincidencia de contenidos entre las asignaturas básicas de las dos titulaciones. De este modo, la asignatura Métodos Estadísticos, básica de la titulación del Grado en Ingeniería Informática, no se imparte debido a que sus contenidos coinciden con los de la asignatura Estadística Básica para las ciencias sociales quedando, consecuentemente, cubierta por esta. Además, cabe destacar que, tanto la asignatura Métodos Estadísticos como Estadística Básica, están vinculadas, según reza la memoria del grado en Ingeniería Informática y del Grado en Administración y Dirección de Empresas respectivamente, a la rama de Ciencias Sociales. Además, los contenidos de la asignatura Organización y Dirección de Empresas (6ECTS) del Grado en Ingeniería Informática coincide con los de Fundamentos de Dirección de Empresas del Grado en Administración y Dirección de Empresas (6ECTS). En la tabla 1 se puede observar los contenidos de las asignaturas a las que se ha hecho referencia, destacando en negrita aquellas que se han incluido en la doble titulación. Por todo ello, las asignaturas no cursadas y de acuerdo al reglamento de reconocimiento, adaptación y transferencia de créditos de la ULPGC, serán reconocidas, con lo que el alumno podrá obtener el mínimo de créditos básicos necesarios para cada titulación, cubriéndose así el 60% de las asignaturas básicas de ambas titulaciones que conforman el doble grado.

Tabla 1. Asignaturas básicas con contenidos coincidentes en ambas titulaciones.

<b>Grado en Administración y Dirección de Empresas</b>	<b>Grado en Ingeniería Informática</b>
<b>Estadística Básica para las ciencias sociales (6ECTS)</b>	<b>Métodos Estadísticos (6ECTS)</b>
<b>Contenidos:</b> Estadística descriptiva de variables unidimensionales y bidimensionales. Estudio clásico de series temporales, tasas de variación y números índices simples y complejos. Probabilidad, variables aleatorias y modelos de distribución de probabilidad discretos y continuos.	<b>Contenidos:</b> Espacio probabilístico. Probabilidad condicionada. Variables aleatorias. Funciones de probabilidad y densidad. Momentos. Muestra aleatoria simple. Estadística descriptiva. Estimación. Contrastes de hipótesis. Análisis de dependencia entre variables.
<b>Fundamentos de dirección de empresas (6ECTS)</b>	<b>Organización y Dirección de Empresas (6ECTS)</b>
<b>Contenidos:</b> Los mercados y las organizaciones La economía de las organizaciones El entorno y la empresa El empresario y el espíritu emprendedor La función directiva Los subsistemas de la empresa (recursos humanos, producción, finanzas, marketing) Nuevas orientaciones en la dirección de empresas (la internacionalización, la responsabilidad social corporativa, la innovación, los sistemas de información para la dirección...)	<b>Contenidos:</b> El mercado y las organizaciones La economía de las organizaciones La función directiva Nuevas orientaciones en la dirección de empresas Las TICs en la Empresa Los subsistemas de la empresa Fundamentos de la contabilidad y sus estructura normativa Análisis de los estados económico-financieros

Además, la doble titulación contiene todas las asignaturas obligatorias de ambas titulaciones, excepto aquellas asignaturas cuyos contenidos se imparten en otras asignaturas obligatorias del otro grado que conforma la doble titulación. Así, las asignaturas obligatorias del Grado en Administración y Dirección de empresas “Planificación y Control de Gestión” y “Tecnología para la Gestión de Organizaciones”, no entran a formar parte de las asignaturas que deben cursar los alumnos de la doble titulación ya que sus contenidos se imparten en una alta proporción en asignaturas del grado en Ingeniería Informática. Seguidamente se detalla las asignaturas de este último grado donde se encuentran los citados contenidos. De igual modo, la asignatura básica “Fundamentos de Dirección de Empresas” del grado en Administración y Dirección de Empresas posee contenidos similares a “Organización y Dirección de Empresas”, esta última básica del Grado en Ingeniería Informática. Por otro lado, las asignaturas obligatorias “Gestión de Empresas” y “Dirección de Recursos Humanos y Habilidades Directivas” del Grado en Ingeniería Informática no se incluyen al tener contenidos coincidentes con asignaturas pertenecientes al Grado en Administración y Dirección de empresas. En la tabla 2 se presentan los contenidos de todas las

asignaturas mencionadas, resaltando en negrita el nombre de aquellas que finalmente se incluyeron en la doble titulación.

**Tabla 2. Asignaturas obligatorias con contenidos coincidentes en ambas titulaciones.**

Grado en Administración y Dirección de Empresas	Grado en Ingeniería Informática
Planificación y Control de Gestión (6 ECTS)	<b>Planificación y Control Empresarial (6 ECTS)</b>
<p>Descripción de contenidos:</p> <p>Procesos de planificación y control en las organizaciones. Concepto y tipos. La figura del <i>controller</i></p> <p>La estructura de las organizaciones para el establecimiento de un sistema de control: los centros de responsabilidad. Criterios para fijar objetivos y evaluación de los centros de responsabilidad</p> <p>Los precios de transferencia como herramienta para facilitar la delegación de responsabilidades y la autonomía en las organizaciones. La congruencia de objetivos y la equidad</p> <p>El cuadro de mando integral como herramienta de planificación y control en las empresas. Indicadores: concepto y tipos</p> <p>Modelos de capital intelectual. Concepto y tipos. Aplicaciones a la gestión empresarial</p> <p>El presupuesto como herramienta de la planificación y control. Las técnicas presupuestarias. El presupuesto flexible, el presupuesto base cero y el presupuesto por programas</p> <p>El presupuesto en las distintas áreas funcionales. La articulación presupuestaria como instrumento para la coordinación. Los estados de síntesis. Confección de presupuestos mediante hojas de cálculo</p> <p>Introducción al control de gestión en las administraciones públicas a través de herramientas no presupuestarias</p> <p>Introducción a la auditoría interna: concepto y modalidades. Diferencias y vinculación con el control de gestión. Auditoría de gestión: concepto</p>	<p>Descripción de contenidos:</p> <p>La estrategia y la dirección estratégica en las empresas</p> <p>El análisis del sector y de la competencia</p> <p>El análisis interno de la empresa: recursos y capacidades</p> <p>La ventaja competitiva: concepto y tipos</p> <p>La estructura de las organizaciones para el establecimiento de un sistema de control de gestión: los centros de responsabilidad</p> <p>El cuadro de mando integral como herramienta de planificación y control en las empresas. Indicadores: concepto y tipos</p> <p>El presupuesto como herramienta del control de gestión</p> <p>El presupuesto en las distintas áreas funcionales.</p> <p>La articulación presupuestaria como instrumento para la coordinación.</p> <p>La toma de decisiones de explotación. Situaciones con exceso de capacidad y a plena capacidad</p> <p>Las fuentes de financiación en la empresa</p>

Tecnología para la gestión de organizaciones (6 ECTS)	<b>Los sistemas de información en la organización (6 ECTS)</b> <b>Ingeniería de los sistemas de información (6 ECTS)</b> <b>Tecnología aplicada a los sistemas de información (6 ECTS)</b>
<p>Descripción de contenidos: Sociedad de la Información y el Conocimiento. Gestión de empresas digitales en un mundo globalizado, plano e interconectado. Conceptos sobre sistemas de información (SI). Tipos de SI. Posibilidades de obtención de SI en las organizaciones: externalización, internalización. Sistemas de información y estrategia corporativa. Planificación de sistemas y tecnologías. TIC en las organizaciones: hardware, software y comunicaciones Internet en las organizaciones: Comercio electrónico y negocios electrónicos. Tendencias en Internet (web 2.0, blogs, redes sociales, etc.) y su aplicación en las organizaciones. Inteligencia empresarial y gestión del conocimiento. Las TIC en los sectores de interés estratégico para Canarias: turismo, logística, transporte, comercio exterior.</p>	<p>Descripción de contenidos: Contexto global. Definición de sistemas de información. Gestión del conocimiento. Impacto de las tecnologías en los sistemas de información. Gestión de requisitos. Sistemas de información corporativos. Comercio inteligente. E-gobierno. Gestión por procesos. Desarrollo de sistemas de información. Gestión de calidad.</p>
<b>Fundamentos de dirección de empresas (6ECTS)</b>	<b>Organización y Dirección de Empresas (6ECTS)</b>
<p>Descripción de contenidos: Los mercados y las organizaciones La economía de las organizaciones El entorno y la empresa El empresario y el espíritu emprendedor La función directiva Los subsistemas de la empresa (recursos humanos, producción, finanzas, marketing) Nuevas orientaciones en la dirección de empresas (la internacionalización, la responsabilidad social corporativa, la innovación, los sistemas de información para la dirección...)</p>	<p>Descripción de contenidos: El mercado y las organizaciones La economía de las organizaciones La función directiva Nuevas orientaciones en la dirección de empresas Las TICs en la Empresa Los subsistemas de la empresa Fundamentos de la contabilidad y sus estructura normativa Análisis de los estados económico-financieros</p>
<b>Dirección de Recursos Humanos (6 ECTS)</b>	<b>Dirección de Recursos Humanos y Habilidades directivas (6 ECTS)</b>
<p>Descripción de contenidos: Ámbito de actuación de la dirección de RRHH, estructura dentro de la empresa e</p>	<p>Descripción de contenidos: Diseño de la función de RRHH y de la dirección de personas</p>

<p> influencia del entorno  Organización y planificación de RRHH  Reclutamiento del personal  Selección y contratación de personal  Flexibilidad en la dirección de RRHH  Socialización y formación de los RRHH  Gestión de la carrera y desarrollo profesional  La evaluación del rendimiento  Compensación e incentivos </p>	<p> Previsión de las necesidades de RRHH  Selección e incorporación de personal. Especial referencia a e-reclutamiento y e-selección  Flexibilidad en la gestión de RRHH. Especial referencia al teletrabajo  Formación y desarrollo del personal. La teleformación  Gestión de la carrera y el desarrollo profesional  Gestión del rendimiento. El papel de las tecnologías de la información en la evaluación y toma de decisión respecto al rendimiento  Retribución  La motivación en las organizaciones  El grupo y el equipo  Comunicación y toma de decisiones en grupo. El trabajo colaborativo  El conflicto y la negociación  Liderazgo en las organizaciones  El estrés en las organizaciones </p>
--	---

También forma parte de este programa los 12 ECTS obligatorios de Prácticas Externas y 12 ECTS obligatorios del Trabajo Fin de Grado. Finalmente, se incluyen 6 ECTS optativos, pudiendo el alumno escoger para cursar dichos 6 ECTS entre todas las asignaturas optativas que se ofertan para el Grado en Ingeniería Informática y Grado en Administración y Dirección de Empresas.

En la tabla 3 se señala el número de créditos por tipo de formación que configura el diseño curricular de este programa. Por otro lado, en la tabla 4 se presenta la secuencia temporal de las asignaturas por cursos y semestres del Programa curricular único para la doble titulación.

**Tabla 3. Programa curricular único para doble titulación: Grado en Ingeniería Informática y Grado en Administración y Dirección de Empresas.**

Formación básica (FB)	66
Obligatorias (OB)	264
Optativas (Op)	6
Prácticas externas	12
Trabajo fin de grado	12
Total	360

**Tabla 4. Organización temporal del Programa curricular único para la doble titulación de Grado en Ingeniería Informática y Grado en Administración y Dirección de Empresas**

PRIMER CURSO	
Primer semestre (1)	Segundo semestre (2)
Organización y Dirección de Empresas (FB 6) <sub>GII</sub>	Fundamentos de los Computadores (FB 6) <sub>GII</sub>
Álgebra (FB 6) <sub>GII</sub>	Fundamentos de programación (FB 6) <sub>GII</sub>
Introducción a la Informática (FB 6) <sub>GII</sub>	Historia Económica – Sociología (Ob. 6) GADE
Introducción al Derecho (FB 6) <sub>GADE</sub>	Estadística Básica para las Ciencias Sociales (FB 6) <sub>GADE</sub>
Introducción a la Contabilidad (FB 6) <sub>GADE</sub>	Contabilidad Financiera (FB 6) <sub>GADE</sub>
Principios de Microeconomía (FB 6) <sub>GADE</sub>	Principios de Macroeconomía (FB 6) <sub>GADE</sub>

SEGUNDO CURSO	
Primer semestre (3)	Segundo semestre (4)
Técnicas de Comunicación para la Ingeniería I (Ob. 6)* <sub>GII</sub>	Técnicas de Comunicación para la Ingeniería II (Ob. 6)* <sub>GII</sub>
Programación I (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Bases de Datos I (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Estructura de Computadores (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Ingeniería del Software I(Ob. 6) <sub>GII</sub>
Dirección de Producción y Operaciones I (Ob. 6) <sub>GADE</sub>	Programación II (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Matemáticas Financieras I (Ob. 6) <sub>GADE</sub>	Dirección de Producción y Operaciones II (Ob. 6) <sub>GADE</sub>
Contabilidad Financiera Superior (Ob. 6) GADE	Matemáticas Financieras II (Ob. 6) <sub>GADE</sub>

\*Estas asignaturas serán impartidas en inglés

TERCER CURSO	
Primer semestre (5)	Segundo semestre (6)
Programación III (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Periféricos e Interfaces (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Bases de Datos II (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Fundamentos de los Sistemas Operativos (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Ingeniería del Software II (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Programación IV (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Métodos Cuantitativos (Ob. 6) <sub>GADE</sub>	Contabilidad de Gestión (Ob. 6) <sub>GADE</sub>
Estrategia Empresarial (Ob. 6) <sub>GADE</sub>	Finanzas Corporativas I (Ob. 6) <sub>GADE</sub>
Economía Internacional y Española (Ob. 6) GADE	Comportamiento Organizativo y Dirección de Empresas (Ob. 6) <sub>GADE</sub>

CUARTO CURSO	
Primer semestre (5)	Segundo semestre (6)
Redes de Computadores (Ob. 6) <sup>GII</sup>	Servicios y Seguridad en Red (Ob. 6) <sup>GII</sup>
Administración de Sistemas Operativos (Ob. 6) <sup>GII</sup>	Fundamentos de los Sistemas Inteligentes (Ob. 6) <sup>GII</sup>
Finanzas Corporativas II (Ob. 6) <sup>GADE</sup>	Análisis de la Seguridad en los Sistemas de Información (Ob. 6) <sup>GII</sup>
Contabilidad de Gestión Superior (Ob. 6) <sup>GADE</sup>	Análisis Contable (Ob. 6) <sup>GADE</sup>
Dirección de Marketing Estratégico (Ob. 6) <sup>GADE</sup>	Introducción a la Econometría (Ob. 6) <sup>GADE</sup>
Régimen Fiscal de la Empresa (Ob. 6) <sup>GADE</sup>	Planificación e Implantación de Estrategias (Ob. 6) <sup>GADE</sup>

<b>QUINTO CURSO</b>	
<b>Primer semestre (7)</b>	<b>Segundo semestre (8)</b>
Ingeniería de los Sistemas de Información (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Los Sistemas de Información en la Organización (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Planificación y Control Empresarial (Ob. 6) <sub>GII</sub>	Innovación y Creación de Empresas con Base Tecnológica (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Optativa (6 créditos) <sub>GII - GADE</sub>	Tecnologías Aplicadas a los Sistemas de Información (Ob. 6) <sub>GII</sub>
Prácticas Externas (Ob. 12) <sub>GII - GADE</sub>	Dirección de Recursos Humanos (Ob. 6) <sub>GADE</sub>
	Dirección de Marketing Operativo (Ob. 6) <sub>GADE</sub>
Trabajo Fin de Grado (Ob. 12)* <sub>GII - GADE</sub>	
FB: Formación Básica FO: Formación Obligatoria FOP: Formación Optativa GII: Asignaturas que pertenecen al Grado en Ingeniería Informática GADE: Asignaturas que pertenecen al Grado en Administración de Empresas *El Trabajo fin de Grado se comenzará a elaborar en el primer semestre, si bien su entrega no tendrá que realizarse hasta el segundo.	

**OPTATIVAS QUE SE PODRÁN ELEGIR HASTA COMPLETAR 6 ECTS**

Ética y legislación en el entorno social y profesional de la informática (6 ECTS) <sub>GII</sub>	Valoración y combinación de negocios (3 ECTS) <sub>GADE</sub>
La informática como recurso social (6 ECTS) <sub>GII</sub>	Investigación comercial (6 ECTS) <sub>GADE</sub>
Distribución comercial y gestión de ventas (3 ECTS) <sub>GADE</sub>	Contabilidad pública (6 ECTS) <sub>GADE</sub>
Dirección de Empresas Internacionales (3 ECTS) <sub>GADE</sub>	Auditoría (6 ECTS) <sub>GADE</sub>
Gestión de la Calidad y del Medio Ambiente (6 ECTS) <sub>GADE</sub>	
GII: Asignaturas que pertenecen al Grado en Ingeniería Informática GADE: Asignaturas que pertenecen al Grado en Administración de Empresas	

Siguiendo El Reglamento para la elaboración de títulos oficiales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, aprobado en Consejo de Gobierno el 4 de junio de 2008 y publicado en el Boletín Oficial de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria el 6 de junio de 2008, "El estudiante podrá obtener reconocimiento académico en créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos ECTS del total del plan de estudios cursado" (artículo 14, apartado 6):

## 4.2. Materias que se imparten en la titulación Grado en Ingeniería Informática

### Primero

- Organización y Dirección de Empresas (FB 6)
- Fundamentos de los Computadores (FB 6)
- Álgebra (FB 6)
- Fundamentos de Programación (FB 6)
- Introducción a la Informática (FB 6)

**Segundo**

- Técnicas de Comunicación para la Ingeniería I (Ob. 6) (impartida en inglés)
- Programación I (Ob. 6)
- Estructura de Computadores (Ob. 6)
- Técnicas de Comunicación para la Ingeniería II (Ob. 6) (impartida en inglés)
- Bases de Datos I (Ob. 6)
- Ingeniería del Software I (Ob. 6)
- Programación II (Ob. 6)

**Tercero**

- Programación III (Ob. 6)
- Periféricos e Interfaces (Ob. 6)
- Bases de Datos II (Ob. 6)
- Fundamentos de los Sistemas Operativos (Ob. 6)
- Ingeniería del Software II (Ob. 6)
- Programación IV (Ob. 6)

**Cuarto**

- Redes de Computadores (Ob. 6)
- Servicio y Seguridad en Red (Ob. 6)
- Administración de Sistemas Operativos (Ob. 6)
- Fundamentos de los Sistemas Inteligentes (Ob. 6)
- Análisis de la Seguridad en los Sistemas de Información (Ob. 6)

**Quinto**

- Ingeniería de los Sistemas de Información (Ob. 6)
- Los Sistemas de Información en la Organización (Ob. 6)
- Planificación y Control Empresarial (Ob. 6)
- Innovación y Creación de Empresas con Base Tecnológica (Ob. 6)
- Tecnología Aplicada a los Sistemas de Información (Ob. 6)
- Trabajo Fin de Grado (Ob. 12)
- Prácticas Externas (Ob. 12)

### 4.3. Materias que se imparten en la titulación Grado en Administración y Dirección de Empresas

#### Primero

- Introducción al Derecho (FB 6)
- Introducción a la Contabilidad (FB 6)
- Principios de Microeconomía (FB 6)
- Estadística Básica para las Ciencias Sociales (FB 6)
- Contabilidad Financiera (FB 6)
- Principios de Macroeconomía (FB 6)
- Historia Económica/Sociología (Ob. 6)

#### Segundo

- Dirección de Producción y Operaciones I (Ob. 6)
- Matemáticas Financieras I (Ob. 6)
- Contabilidad Financiera Superior (Ob. 6)
- Dirección de Producción y Operaciones II (Ob. 6)
- Matemáticas Financieras II (Ob. 6)

#### Tercero

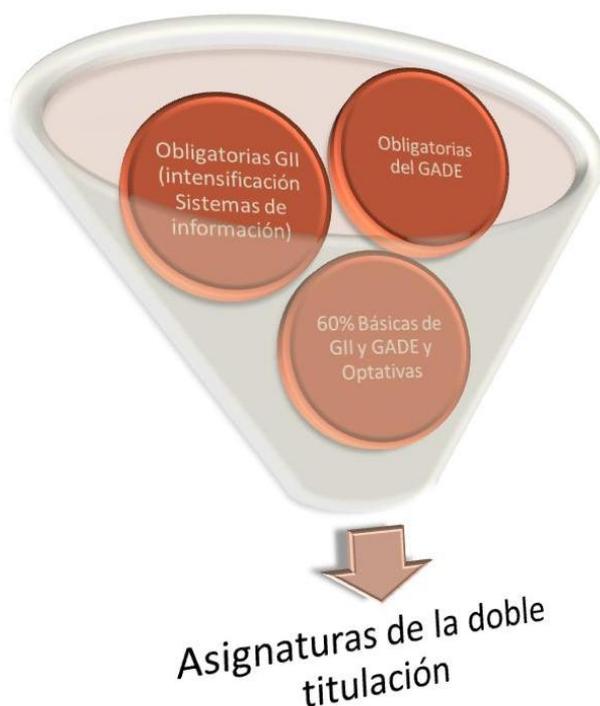
- Métodos Cuantitativos (Ob. 6)
- Contabilidad de Gestión (Ob. 6)
- Estrategia Empresarial (Ob. 6)
- Finanzas Corporativas I (Ob. 6)
- Economía Internacional y Española (Ob. 6)
- Comportamiento Organizativo y Dirección de Empresas (Ob. 6)

#### Cuarto

- Finanzas Corporativas II (Ob. 6)
- Contabilidad de Gestión Superior (Ob. 6)
- Análisis Contable (Ob. 6)
- Dirección de Marketing Estratégico (Ob. 6)
- Introducción a la Econometría (Ob. 6)
- Régimen Fiscal de la Empresa (Ob. 6)
- Planificación e Implantación de Estrategias (Ob. 6)

### Quinto

- Dirección de Recursos Humanos (Ob. 6)
- Dirección de Marketing Operativo (Ob. 6)
- Trabajo Fin de Grado (Ob. 12)
- Prácticas Externas (Ob. 12)



#### 4.4. Trabajo Fin de Grado y Prácticas Externas:

La asignatura Prácticas Externas del 12 ECTS, se podrán desarrollarse de las siguientes formas: 1. De forma independiente realizando 6 ECTS orientados a la obtención del título de Grado en Ingeniería Informática y otros 6 ECTS para el Grado en Administración y Dirección de Empresas. 2. De forma conjunta, desarrollando los 12 ECTS de tal forma que en dicha práctica se justifique que ha realizado tareas relacionadas con cada uno de los grados. En cualquiera de los casos la propuesta de prácticas a realizar deberá estar autorizada por el coordinador de la doble titulación. Cabe resaltar que lo más recomendable sería optar por la segunda de las opciones, si

bien, dado la mayor dificultad de encontrar empresas aptas para acoger este tipo de prácticas, se plantea también la primera de las alternativas.

La asignatura Trabajo Fin de Grado del 12 ECTS constará obligatoriamente de un único trabajo con competencias propias de los dos grados. Así, lo recomendable es que se dicho trabajo sea un proyecto informático con aplicación en la gestión de empresas. Al igual que ocurre con las prácticas en empresa, la propuesta de trabajo fin de grado debe contar con el visto bueno del coordinador de la Doble Titulación.

## 5. Reconocimiento de asignaturas

### 5.1. Reconocimiento entre el Grado en Ingeniería Informática y el Doble Grado.

En el presente apartado se mostrará el reconocimiento entre el grado en Ingeniería Informática y el Doble Grado (véase tabla 5)

**Tabla 5. Reconocimiento entre el Grado en Ingeniería Informática y el Doble Grado**

BÁSICAS	
Grado en II	Doble titulación
Álgebra	Álgebra
Análisis matemático	
Introducción a la informática	Introducción a la informática
Organización y dirección de empresas	Organización y dirección de empresas
Matemáticas computacionales	
Fundamentos físicos de la informática	
Fundamentos de programación	Fundamentos de programación
Fundamentos de los computadores	Fundamentos de los computadores
Métodos estadísticos	Estadística básica para las ciencias sociales
Métodos numéricos	

<b>Obligatorias</b>	
<b>Grado en II</b>	<b>Doble titulación</b>
Técnicas de comunicación para la ingeniería I	Técnicas de comunicación para la ingeniería I
Técnicas de comunicación para la ingeniería II	Técnicas de comunicación para la ingeniería II
Programación I	Programación I
Estructura de computadores	Estructura de computadores
Bases de datos I	Bases de datos I
Ingeniería del software I	Ingeniería del software I
Programación II	Programación II
Programación III	Programación III
Periféricos e interfaces	Periféricos e interfaces
Bases de datos II	Bases de datos II
Fundamentos de los sistemas operativos	Fundamentos de los sistemas operativos
Ingeniería del software II	Ingeniería del software II
Redes de computadores	Redes de computadores
Administración de sistemas operativos	Administración de sistemas operativos
Servicio y seguridad en red	Servicio y seguridad en red
Fundamentos de los sistemas inteligentes	Fundamentos de los sistemas inteligentes
Análisis de la seguridad en los sistemas de información	Análisis de la seguridad en los sistemas de información
Ingeniería de los sistemas de información	Ingeniería de los sistemas de información
Planificación y control empresarial	Planificación y control empresarial
Los sistemas de información en la organización	Los sistemas de información en la organización
Innovación y creación de empresas con base tecnológica	Innovación y creación de empresas con base tecnológica
Tecnología aplicada a los sistemas de información	Tecnología aplicada a los sistemas de información

Optativas	
Grado en II	Doble titulación
Ética y legislación en el entorno social y profesional de la informática	Ética y legislación en el entorno social y profesional de la informática
La informática como recurso social	La informática como recurso social

## 5.2. Reconocimiento entre el Grado en Administración y Dirección de Empresas y el Doble Grado.

En el presente apartado se mostrará el reconocimiento entre el grado en Administración y Dirección de Empresas y el Doble Grado (véase tabla 6)

**Tabla 6. Reconocimiento entre el Grado en Administración y Dirección de Empresas y el Doble Grado**

BÁSICAS	
Grado en ADE	Doble titulación
Fundamentos de dirección de la empresa	Organización y dirección de empresas
Introducción a la contabilidad	Introducción a la contabilidad
Principios de microeconomía	Principios de microeconomía
Matemáticas empresariales	
Introducción al derecho	Introducción al derecho
Diseño y organización de empresas	
Contabilidad financiera	Contabilidad financiera
Principios de macroeconomía	
Estadística básica para las ciencias sociales	Estadística básica para las ciencias sociales
Análisis económico	

<b>Obligatorias</b>	
<b>Grado en ADE</b>	<b>Doble titulación</b>
Historia económica/sociología	Historia económica/sociología
Métodos cuantitativos	Métodos cuantitativos
Dirección de producción y operaciones I	Dirección de producción y operaciones I
Matemáticas financieras I	Matemáticas financieras I
Contabilidad financiera superior	Contabilidad financiera superior
Contabilidad de gestión	Contabilidad de gestión
Finanzas corporativas I	Finanzas corporativas I
Dirección de producción y operaciones II	Dirección de producción y operaciones II
Matemáticas financieras II	Matemáticas financieras II
Comportamiento organizativo y dirección de empresas	Comportamiento organizativo y dirección de empresas
Finanzas corporativas II	Finanzas corporativas II
Economía internacional y española	Economía internacional y española
Contabilidad de gestión superior	Contabilidad de gestión superior
Estrategia empresarial	Estrategia empresarial
Dirección de marketing estratégico	Dirección de marketing estratégico
Análisis contable	Análisis contable
Introducción a la econometría	Introducción a la econometría
Dirección de recursos humanos	Dirección de recursos humanos

Planificación e implantación de estrategias	Planificación e implantación de estrategias
Dirección de marketing operativo	Dirección de marketing operativo
Planificación y control de gestión	Planificación y control empresarial
Régimen fiscal de la empresa	Régimen fiscal de la empresa
Tecnología para la gestión de las organizaciones	

### Optativas

Grado en ADE	Doble titulación
Distribución comercial y gestión de ventas	Distribución comercial y gestión de ventas
Valoración y combinación de negocios	Valoración y combinación de negocios
Investigación comercial	Investigación comercial
Contabilidad pública	Contabilidad pública
Dirección de empresas internacionales	Dirección de empresas internacionales
Gestión de la calidad y del medio Ambiente	Gestión de la calidad y del medio Ambiente
Auditoría	Auditoría

## 6. Extinción de la titulación

### 6.1. Extinción de la titulación

Se entenderá por Suspensión o extinción de la doble titulación el proceso por el cual una titulación deja de ser impartida en la Universidad. En su desarrollo será prioritario suprimir la matriculación de nuevos estudiantes así como garantizar los derechos de los estudiantes ya matriculados, posibilitando la terminación de sus estudios o la adaptación a otras titulaciones.

Los criterios de suspensión de un título pueden ser las siguientes:

- Desaparición de uno de los grados que conforman la doble titulación.
- Incumplimiento de la normativa de la Comunidad Autónoma en lo referente al número de alumnos matriculados.
- Informe negativo de acreditación por parte del Consejo de Coordinación Universitario.
- Porque se considere que el título ha sufrido una amplia serie de modificaciones de modo que se produzca un cambio apreciable en su naturaleza y objetivos
- Incumplimiento de la normativa y reglamentos internos de la ULPGC referente a la planificación, desarrollo y revisión de titulaciones oficiales de posgrado.

Los procedimientos y criterios para la suspensión del Título se establecerán por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, según las directrices nacionales al respecto.

Cuando ocurra la suspensión de un título oficial, las Universidades están obligadas a garantizar el adecuado desarrollo efectivo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización. Los Equipos Directivos de la Escuela de Ingeniería Informática y de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales deben proponer sus respectivas juntas de centro, para su aprobación, los criterios que garanticen el adecuado desarrollo efectivo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, que contemplarán, entre otros, los siguientes puntos:

- No admitir matrículas de nuevo ingreso en la titulación.
- La supresión gradual de la impartición de la docencia.
- La impartición de acciones tutoriales y de orientación específicas a los estudiantes repetidores.
- El derecho a evaluación hasta consumir las convocatorias reguladas por los Estatutos de la ULPGC.

En el caso particular de este programa curricular único si se produce la extinción del mismo, se procederá a la supresión gradual curso a curso de la impartición de la docencia. Los estudiantes que estén cursando el programa a extinguir y que no hayan superado alguna asignatura correspondiente a los cursos que dejan de impartirse, tendrán derecho a cuatro convocatorias de examen de las asignaturas que no han superado. Dichas convocatorias se distribuyen a razón de dos convocatorias en los dos cursos académicos siguientes al de la extinción del curso del que se trate.

El estudiante que no supere las asignaturas de los cursos extinguidos, una vez agotadas las convocatorias previstas, deberá optar por continuar sus estudios en uno de los Grado que componen este Programa Curricular Único mediante la adaptación, convalidación o reconocimiento de créditos que se señale.