

CENTRO: 180 - Escuela de Ingeniería Informática

TITULACIÓN: 4008 - Grado en Ingeniería Informática

ASIGNATURA: 40986 - EMPRENDIMIENTO Y CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

CÓDIGO UNESCO: 5311

TIPO: Optativa

CURSO: 4

SEMESTRE: 1º semestre

CRÉDITOS ECTS: 6

Especificar créditos de cada lengua:

ESPAÑOL: 6

INGLÉS:

SUMMARY

The objectives of this subject are the following:

Objective 1. Know the steps necessary to create a technology-based company: business model and its components, creation, preliminary analysis, feasibility analysis, financial analysis, human resources decisions, etc.

Objective 2. Prepare the student to present and defend his business project in different environments.

The learning results that the student will have to achieve with the completion of the tasks and activities correspond to the development of the competences that are intended to be enhanced with the delivery of this subject. Specifically, students should be able to:

Learning result 1. Analyze the environment of a company, as well as evaluate its internal scope.

Learning result 2. Detail the different sources of financing of the company.

Learning result 3. Establish strategies on product and service design, process selection, and location.

Learning result 4. Identify the different financing lines available for innovation projects.

Learning result 5. Describe the reality of the business activity, as well as its social and economic contribution.

Learning result 6. Explain the role of the entrepreneur.

Learning result 7. Distinguish forms of access to business activity.

Learning result 8. Detail the business creation process by understanding each of its phases.

Learning result 9. Analyze the environment and find in it business opportunities.

Learning result 10. Distinguish the elements that make up a business plan.

Learning result 11. Understand how to face the analysis in the viability of a business project.

Learning result 12. Conclude about the feasibility of a business project based on the information analyzed and the decisions made.

Learning result 13. Specify the procedures involved in the start-up process of a company.

Learning result 14. Describe the basic compulsory activities of autonomous workers as well as of companies.

REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La presente asignatura pretende contribuir a que el estudiante del grado de Ingeniería Informática sea capaz en su futuro ejercicio profesional de crear y desarrollar empresas de base tecnológica cuya principal fuente de competitividad sea la innovación, conociendo en profundidad los mecanismos necesarios para activar esta componente organizativa.

Competencias que tiene asignadas:

G8, G9, G10, G12
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5
N1, N2, N3
CI2, CI3

Objetivos:

Ob1. Conocer los pasos necesarios para crear una empresa de base tecnológica: modelo de negocio y componentes del mismo, creación, análisis previo, análisis de viabilidad, análisis financiero, decisiones de recursos humanos, etc.

Ob2. Preparar al estudiante para presentar y defender su proyecto empresarial en distintos ámbitos.

Contenidos:

- Ecosistema de emprendimiento en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación
- Creatividad y generación de ideas empresariales de base tecnológica
- Diseño de modelos de negocio digitales
- Desarrollo de la propuesta de valor
- Análisis de la competencia, clientes, mercados y tamaños de oportunidad
- Canales de distribución y relaciones con clientes
- Alianzas empresariales
- Fuentes de financiación para proyectos de base tecnológica
- Análisis económico-financiero de proyectos empresariales de base tecnológica
- Plan de empresa y trámites administrativos necesarios para crear una empresa.

Los contenidos de la asignatura se desarrollaran en los siguientes temas:

TEMA 1. Introducción [BIBLIO 1, 2, 3]

- Modelos de negocio vs. plan de empresa
- Filosofía LEAN

TEMA 2. Modelos de negocio [BIBLIO 2, 3]

- Lienzo de los modelos de negocio

TEMA 3. Análisis estratégico y del entorno [BIBLIO 2, 3]

- Análisis del macroentorno
- Análisis del microentorno
- DAFO

TEMA 4. Hacia la propuesta de valor [BIBLIO 1, 2, 3]

- Producto mínimo viable

- Desarrollo de clientes
- Propuesta de valor

TEMA 5. Segmentos de clientes [BIBLIO 1, 2, 3]

- Ajuste PV/SC
- Perfil del cliente
- Entendiendo los mercados

TEMA 6. Canales [BIBLIO 2, 3]

- Canales físicos
- Canales virtuales

TEMA 7. Relaciones con clientes [BIBLIO 2, 3]

- Embudos en canales físicos
- Embudos en canales virtuales

TEMA 8. Flujos de ingresos [BIBLIO 2, 3]

- Flujos de ingresos
- Fijación de precios

TEMA 9. Alianzas [BIBLIO 2, 3]

- Definición de alianzas
- Tipos de alianzas

TEMA 10. Recursos y actividades [BIBLIO 2, 3]

- Actividades clave
- Recursos físicos
- Recursos humanos

TEMA 11. Financiación y costes [BIBLIO 2, 3]

- Estructuras de costes
- Recursos financieros

TEMA 12. Recursos intelectuales [BIBLIO 2, 3]

- Propiedad intelectual
- Patentes y marcas

TEMA 13. Presentación de proyectos [BIBLIO 2, 3]

- Tipos de presentaciones
- Modelos de comunicación

TEMA 14. Del modelo de negocio al plan de empresa [BIBLIO 2]

- Plan de Empresa
- Análisis económico-financiero

Metodología:

La asignatura se impartirá combinando sesiones teóricas de fundamentos con sesiones prácticas en las que el estudiante aplicará los conocimientos aprendidos. Además, los estudiantes, en grupo, realizarán un proyecto empresarial.

AF1. Sesiones académicas de fundamentación. Método fundamentalmente expositivo utilizando pizarra y recursos audiovisuales. Se incentiva en todo momento la participación del estudiante en

las clases promoviendo siempre que sea posible el debate.

AF2. Sesiones académicas de aplicación. Se desarrollan en el laboratorio con el objeto de favorecer el afianzamiento de los conocimientos teóricos. Los alumnos deberán realizar el desarrollo de un proyecto empresarial.

AF3. Trabajos. Los estudiantes, organizados en grupos, realizan un proyecto empresarial de una startup.

AF4. Exposiciones de trabajos. Los estudiantes defienden ante el profesor y el resto de los compañeros los trabajos realizados durante el curso.

Evaluación:

Criterios de evaluación

- FE1. Participación activa y de calidad en las sesiones académicas. Esta fuente de evaluación está relacionada con la actividad formativa AF1.
- FE2. Controles de asistencia a las sesiones académicas. CG1, CG3, CN5. Esta fuente de evaluación está relacionada con la actividad formativa AF1 y AF2.
- FE3. Defensa del trabajo desarrollado. Se valorará la correcta exposición en varios momentos del curso del trabajo desarrollado en las sesiones prácticas. Esta fuente de evaluación está relacionada con las actividades formativas AF2, AF3 y AF4.
- FE4. Evaluación de los trabajos. Se valorará el contenido de los trabajos realizados durante el curso. Esta fuente de evaluación está relacionada con las actividades formativas AF2, AF3 y AF4.

Con los anteriores elementos, la calificación se establecerá en base a:

- Proyecto empresarial (calificación en grupo): FE3, FE4
- Proyecto empresarial (calificación individual) y elevator pitch: FE3
- Asistencia y participación activa y de calidad en las sesiones presenciales, entrega de casos y trabajos prácticos: FE1, FE2

Sistemas de evaluación

En la convocatoria ordinaria la calificación se obtendrá como resultado de un proceso de evaluación continua.

El proyecto empresarial en grupo se evaluará en base a:

- Dos sesiones de exposiciones parciales a lo largo del curso.
- Informe semanal de las actividades desarrolladas por el grupo.

El desempeño individual del estudiante se evaluará en base a:

- Una práctica de elevator pitch individual.
- Trabajos de casos y ejercicios en clase, así como participación en tutorías.
- Preguntas individuales el día de las exposiciones del proyecto empresarial.

En las convocatorias extraordinaria y especial la calificación se obtendrá teniendo en cuenta el proyecto empresarial (realización, presentación y defensa de un proyecto empresarial individual) y una práctica individual de elevator pitch.

Igualmente, los estudiantes tendrán derecho a presentarse a la convocatoria ordinaria renunciando al sistema de evaluación continua y, en dicho caso, lo harán en las mismas condiciones de las convocatorias extraordinaria y especial.

Los estudiantes que participan en programas de movilidad, tanto se encuentren en la situación contemplada en el art. 51 del Reglamento de Movilidad de estudios con reconocimiento académico de la ULPGC, esto es, con alguna de las asignaturas de su acuerdo académico que no hubieran

sido superadas en destino o estuvieran calificadas como no presentadas, como aquellas no incorporadas al mismo, podrán presentarse en cualquiera de las convocatorias optando al 100% de la calificación. De encontrarse en esta situación, deben ponerse en contacto con el/la coordinado/ra de la asignatura para que les indique la forma de alcanzar la máxima calificación.

Siguiendo lo indicado en los artículos 16 y 16 Bis del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje, aquellos alumnos en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria que hayan solicitado, por escrito, ser excluidos de la evaluación continua serán evaluados por un tribunal (art. 12.3 del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje). En este sentido, los estudiantes deberán solicitar dicha exclusión en los periodos habilitados por la Administración de la Escuela de Ingeniería Informática al principio de cada semestre.

Criterios de calificación

La calificación en la convocatoria ordinaria se realizará teniendo en cuenta los componentes en grupo e individual:

- Calificación en grupo: Proyecto empresarial: 50% de la nota final. Esta nota se calculará en base a los informes (20%) y las dos presentaciones parciales (30%).
- Calificación individual: Proyecto empresarial (7,5%) y ejercicio elevator pitch(7,5%). A esto se sumará la asistencia y participación activa (10%) y la entrega de trabajos prácticos (25%).

La calificación en las convocatorias extraordinaria y especial se realizará de forma individual teniendo en cuenta dos aspectos:

- La realización, presentación de informe y defensa de un proyecto empresarial individual, que supondrá el 75% de la nota final.
- Un ejercicio de elevator pitch, que supondrá el 25% de la nota final.

Igualmente, los estudiantes tendrán derecho a presentarse a la convocatoria ordinaria renunciando al sistema de evaluación continua y, en dicho caso, lo harán en las mismas condiciones de las convocatorias extraordinaria y especial.

Para todas las convocatorias, en el acta constará la nota resultado de sumar la calificación obtenida en los diferentes criterios, independientemente del resultado de cada uno de ellos. Es decir, para aprobar la asignatura no se exige aprobar específicamente ninguno de los criterios.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

A continuación se exponen las diferentes tareas y actividades a realizar en los diferentes contextos:

Tareas y actividades en un contexto científico:

- Ta1. Búsqueda de información en Biblioteca, recursos electrónicos, revistas, periódicos...
- Ta2. Elaboración de un trabajo escrito con un formato académico.
- Ta3. Realización de entrevistas a expertos o profesionales.

Tareas y actividades en un contexto profesional:

- Ta4. Desarrollo de clientes

- Ta5. Asunción de roles (role-playing) de empleado, emprendedor y director de empresa, así como de clientes, proveedores y otros stakeholders para las empresas.
- Ta6. Realización de casos, actividades o prácticas encaminadas a identificar y dar soluciones a problemas profesionales en una determinada empresa o sector de actividad.

Tareas y actividades en un contexto institucional:

- Ta7. Asunción de roles de una empresa consolidada y de una empresa de nueva creación.

Tareas y actividades en un contexto social:

- Ta8. Reuniones en grupo en el aula y fuera del aula, en biblioteca,...
- Ta9. Realización de entrevistas a personal externo de la Universidad, básicamente emprendedores, innovadores y responsables de empresas.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Los estudiantes dedicarán 2 horas semanales presenciales a las AF1 y otras 2 a las AF2 (60 horas en 15 semanas). Los exámenes que se realizarán a lo largo del semestre consumen 5 horas presenciales en total. En promedio, se realizarán cada semana 5 horas de trabajo no presencial dedicados al desarrollo de las distintas prácticas relativas al proyecto empresarial y/o a finalizar los trabajos planteados para resolver individualmente; ello supone 75 horas en 15 semanas. Las 10 horas restantes las distribuirá el estudiante, en función de sus necesidades particulares, entre atención tutorial individual, tiempo adicional de estudio y realización de ejercicios y trabajo práctico.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Re1. Biblioteca y hemeroteca.
- Re2. Recursos bibliográficos electrónicos disponibles en la ULPGC.
- Re3. Ordenadores e Internet, en los laboratorios informáticos de la Universidad o personales/proprios del alumno.
- Re4. Programas informáticos disponibles en los laboratorios informáticos y ordenadores de la ULPGC, propios del estudiante o bien software libre.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Los resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar el alumno con la realización de las tareas y actividades se corresponden con el desarrollo de las competencias que se pretenden potenciar con la impartición de esta asignatura.

En concreto, deberá ser capaz de:

- RA1. Aplicar métodos para la generación de ideas de base tecnológica. Este resultado se adquiere con las actividades formativas AF1, AF2, AF3 y AF4.
- RA2. Evaluar de forma ágil la viabilidad inicial de ideas empresariales de base tecnológica. Este resultado se adquiere con las actividades formativas AF1, AF2, AF3 y AF4.
- RA3. Identificar las metodologías existentes para el prototipado y desarrollo de modelos de negocio digitales. Este resultado se adquiere con las actividades formativas AF1, AF2, AF3 y AF4.
- RA4. Analizar las necesidades de los clientes y de los mercados en relación a ideas empresariales de base tecnológica. Este resultado se adquiere con las actividades formativas AF1, AF2, AF3 y AF4.
- RA5. Desarrollar un análisis de viabilidad de un proyecto empresarial de base tecnológica. Este

resultado se adquiere con las actividades formativas AF1, AF2, AF3 y AF4.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

La atención individualizada mediante el sistema de tutorías se realizará en el horario previsto para ello en el despacho del profesor.

Las horas de tutorías que se asignarán a esta asignatura por parte del profesor, así como las 40 semanas en las que se desarrollarán las mismas, se indicarán a principios del curso académico en el tablón de anuncios de su despacho.

Para aquellos estudiantes que se encuentren en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria se elaborará de forma individualizada y conjuntamente con ellos un plan de seguimiento, con un calendario de reuniones y una serie de acciones como la búsqueda de información, la resolución de supuestos teóricos-prácticos y la realización de trabajos.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a grupos de trabajo mediante el sistema de tutorías se realizará en el horario previsto para ello en el despacho del profesor o según necesidades en el seminario o aula comunicado previamente.

Atención telefónica

Los alumnos de forma individualizada y los grupos de trabajo podrán realizar tutorías telefónicamente durante el horario previsto para las tutorías presenciales.

Atención virtual (on-line)

El Campus Virtual de la ULPGC podrá ser utilizado como método de enseñanza-aprendizaje y de comunicación/interacción entre alumnos y profesores.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

D/Dña. Francisco Javier Hernández Santana	(COORDINADOR)
Departamento: 230 - ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	
Ámbito: 650 - Organización De Empresas	
Área: 650 - Organización De Empresas	
Despacho: ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	
Teléfono:	Correo Electrónico: javier.hernandezsantana@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] **Generación de modelos de negocio :un manual para visionarios, revolucionarios y retadores /** autores, Alexander Osterwalder e Yves Pigneur ; traducción,

Lara Vázquez ; diseño, Alan Smith, The Movement ; editor y coautor colaborador, Tim Clark ; producción, Patrick van der Pijl ; creado con la colaboración de un grupo excepcional formado por 470 profesionales de 45 países.

Deusto,, Barcelona : (2011)
978-84-234-2799-4

[2 Básico] El método Lean Startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua /

Eric Ries ; traducido por Javier San Julián.
Deusto,, Barcelona : (2012)
9788423409495

[3 Básico] Diseñando la propuesta de valor: cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando. /

escrito por Alex Osterwalder, Yves Pigneur, Greg Bernarda, Alan Smith ; diseñado por Trish Papadakis ;
[traducción, Montserrat Meneses].
Deusto,, Barcelona : (2015) - (1ª ed.)
9788423419517

[4 Recomendado] El plan de negocios: de herramienta de evaluación de una inversión a elaboración de un plan estratégico y operativo /

Antonio Borello.
McGraw- Hill,, Santafé de Bogotá : (2000)
958-41-0093-9

[5 Recomendado] Diffusion of innovations /

Everett M. Rogers.
Free Press,, New York : (2003) - (5th ed.)
0743222091

[6 Recomendado] Creación y desarrollo de empresas /

Rosa M. Batista Canino.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo de Educación Superior,, Las Palmas de Gran Canaria : (2008)
978-84-96971-72-1