



<b>Asignatura</b>	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN		
<b>Materia</b>	DIRECCIÓN DE ORGANIZACIONES Y TECNOLOGÍA		
<b>Módulo</b>	DIRECCIÓN Y GESTIÓN		
<b>Titulación</b>	MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA		
<b>Plan</b>	510	<b>Código</b>	53172
<b>Periodo de impartición</b>	2º CUATRIMESTRE	<b>Tipo/Carácter</b>	OBLIGATORIA
<b>Nivel/Ciclo</b>	MÁSTER	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	6 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	JOSÉ PÉREZ RÍOS (responsable de teoría y prácticas) PABLO SÁNCHEZ MAYORAL (responsable de teoría y prácticas) JAVIER PAJARES GUTIÉRREZ (responsable de teoría y prácticas)		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	TELÉFONO: 983423000 ext. 3733/ ext.5667 / ext. 5954 E-MAIL: <a href="mailto:rios@uva.es">rios@uva.es</a> , <a href="mailto:mayoral@uva.es">mayoral@uva.es</a> , <a href="mailto:pajares@eii.uva.es">pajares@eii.uva.es</a>		
<b>Horario de tutorías</b>	<a href="#">Enlace</a>		
<b>Departamento</b>	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y COMERCIALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS		

## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

La Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación, por la que se da publicidad al 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 (BOE 4.8.2009), en su anexo I apdo.5 de planificación de las enseñanzas, establece que el plan de estudios para la obtención del título de Máster vinculado a la profesión de Ingeniero en Informática deberá incluir un módulo de Dirección y Gestión de 12 créditos.

Esta asignatura viene a satisfacer este requerimiento. En ella se pretende lograr que el alumno se familiarice con el papel de la dirección estratégica como integradora de las diversas funciones esenciales de la empresa, con especial énfasis en la tecnología y la innovación. Se pondrá un acento especial en la configuración de la estrategia empresarial bajo el enfoque de la dinámica de la estrategia. Asimismo se pretende familiarizar a los alumnos con todo lo relacionado con la gestión de la tecnología e innovación, remarcando su papel crucial en el emprendimiento o en la consecución de ventajas competitivas sostenibles.

### 1.2 Relación con otras materias

En el Máster de Ingeniería Informática está relacionada con la siguiente asignatura del módulo de DIRECCIÓN Y GESTIÓN:

- GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE EMPRESAS Y PROYECTOS DE BASE TECNOLÓGICA, 6 ECTS, que pretende, entre otras competencias, capacitar a los alumnos para conocer las particularidades de las empresas de base tecnológica en cuanto a sus decisiones de inversión y financiación.

### 1.3 Prerrequisitos

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

Código	Descripción
CG3	Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
CG5	Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
CG6	Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
CG10	Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.

### 2.2 Específicas

Código	Descripción
CEG1	Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
CEG2	Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
CEG3	Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
CAG1	Capacidad para gestionar los recursos y capacidades y favorecer la innovación tecnológica en una organización.

### 3. Objetivos

Código	Descripción
CEG1.1	Reconocer el papel de la dirección estratégica como integradora de la tecnología en un contexto dinámico y multidisciplinar.
CEG2.1	Conocer y aplicar métodos y herramientas de análisis para formular e implantar una estrategia tecnológica.
CEG2.2	Conocer y valorar las diferentes alternativas estratégicas para incorporar y explotar el conocimiento tecnológico.
CEG3.1	Asimilar los principios organizativos de la dirección de proyectos de innovación tecnológica.
CAG1.1	Comprender los procesos de generación de recursos y capacidades determinantes de la competitividad de una organización.

### 4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	30	Estudio y trabajo individual	30
Clases prácticas de aula (A)		Estudio y trabajo grupal	60
Laboratorios (L)	8		
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (S)	22		
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)			
<b>Total presencial</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>

### 5. Bloques temáticos

Bloque 1. Dirección estratégica de la tecnología e innovación.

**Bloque 1: Dirección estratégica de la tecnología e innovación.**Carga de trabajo en créditos ECTS: **a. Contextualización y justificación**

Consideramos importante que un alumno de ingeniería obtenga un conocimiento suficientemente amplio de los fundamentos de la estrategia empresarial y, en particular, de aquellos relacionados con el cambio tecnológico que tanto afecta a las fuentes de la ventaja competitiva y, en definitiva, a la supervivencia de las empresas.

En particular consideramos de especial trascendencia el tratamiento de esta materia con un enfoque dinámico. La Dinámica Estratégica comienza por la comprensión de cómo evolucionan en el tiempo los recursos de una organización y de cómo se desarrollan y conectan en la "arquitectura estratégica", dando lugar a unas dinámicas competitivas que, a la postre, determina los resultados de la organización. Este enfoque complementa de forma enriquecedora los conceptos estratégicos clásicos.

Pretendemos con esta asignatura que el alumno adquiera los conocimientos básicos sobre gestión de la innovación y la tecnología (I+D+i), desarrollando al mismo tiempo una actitud proclive a la innovación, mejora continua y emprendimiento, Para ello se darán a conocer herramientas que facilitan la generación y desarrollo de ideas de negocio de base tecnológica.

**b. Objetivos de aprendizaje**

Código	Descripción
CEG1.1	Reconocer el papel de la dirección estratégica como integradora de la tecnología en un contexto dinámico y multidisciplinar.
CEG2.1	Conocer y aplicar métodos y herramientas de análisis para formular e implantar una estrategia tecnológica.
CEG2.2	Conocer y valorar las diferentes alternativas estratégicas para incorporar y explotar el conocimiento tecnológico.
CEG3.1	Asimilar los principios organizativos de la dirección de proyectos de innovación tecnológica.
CAG1.1	Comprender los procesos de generación de recursos y capacidades determinantes de la competitividad de una organización.

**c. Contenidos**

- I. **Introducción a la dirección estratégica.** El entorno. Recursos y capacidades. Estrategia de negocio y corporativa.
- II. **Dinámica empresarial y de la innovación.** Comportamientos dinámicos. Recursos y resultados. Arquitectura estratégica. Rivalidad competitiva. Capacidades. Cuadro de mando dinámico.
- III. **Tecnología e innovación en la empresa.** Conceptos básicos. Estrategia tecnológica y gestión de la I+D. Prospectiva y vigilancia tecnológica. Creatividad.
- IV. **Generación y maduración de Ideas de Negocio.** Métodos de generación de ideas de negocio. Maduración de ideas de negocio. Lienzo Canvas. Modelos de negocio y plan de empresa.

PRÁCTICAS: estudio de casos, simulación estratégica, simulación implantación de una innovación, plan de negocio de base tecnológica.

**d. Métodos docentes**

---

- Clase magistral participativa.
- Estudio de casos.
- Simulaciones con ordenador.
- Seminario/Taller.

**e. Plan de trabajo**

---

Se establecerá al comienzo de la asignatura.

**f. Evaluación**

---

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO
Entregables estudio de casos
Entregable simulación estratégica
Entregable simulación innovación
Entregable y presentación plan de negocio de base tecnológica
Participación en clase

**g. Bibliografía básica**

---

- Blank, S. & Dorf, B. (2000). *El manual del emprendedor: La guía paso a paso para crear una gran empresa*. Barcelona: Ediciones Gestión.
- Escorsa, P. y Valls, J. (2007): *Tecnología e innovación en la empresa*. Ediciones UPC.
- Grant, R.M. (2014): *Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Civitas / Thomson Reuters. Versión en inglés (2009): *Contemporary Strategy Analysis 7th Edition*. Blackwell, Oxford
- Warren, K. (2010): *Strategy Dynamics Essentials*. Strategy Dynamics Limited. England.

**h. Bibliografía complementaria**

---

- Fernández, E. (2005): *Estrategia de innovación*. Paraninfo.
- Hidalgo, A., León, G. y Pavón, J. (2011): *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Pirámide.
- Pérez Ríos, J. (1992): *Pensamiento Sistémico y Dirección Estratégica*, Universidad de Valladolid.
- Pérez Ríos, J. (2008). *Diseño y diagnóstico de organizaciones viables*. Iberfora2000.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Books.
- Warren, K. (2008) *Strategic Management Dynamics*. John Wiley & Sons.

**i. Recursos necesarios**

---

- Bibliografía.
- Apuntes.

- Moodle.
- Software de simulación estratégica.
- Software de simulación de una innovación (EIS).

## 6. Temporalización (por bloques temáticos)

---

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
I. Dirección estratégica de la tecnología e innovación.	6	Semanas 1 a 15

## 7. Sistema de evaluación/calificación - Tabla resumen

---

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Entregables de casos	30%	
Entregable simulación estratégica	20%	
Entregable simulación innovación	10%	deberá realizarse en las fechas programadas
Entregable y presentación plan de negocio	40%	

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Las dos convocatorias oficiales tendrán el mismo sistema de evaluación.
- Para superar la asignatura es imprescindible realizar todas las actividades evaluables.

## 8. Consideraciones finales

---