

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Innovación y medioambiente	Dirección de la Innovación y la Tecnología	4º	2º	6	Optativa
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanesa Barrales Molina</li> </ul>			Dpto. Organización de empresas, Facultad de Empresariales. Despachos B2018. Correo electrónico: <a href="mailto:vanesabm@ugr.es">vanesabm@ugr.es</a>		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			Se pueden consultar en el siguiente enlace: <a href="https://goo.gl/ZVc6nk">https://goo.gl/ZVc6nk</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Administración de empresas			<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado en Administración y Dirección de empresas y Derecho</li> <li>Grado en Marketing e Investigación de mercados</li> <li>Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación</li> <li>Grado en Ingeniería Industrial</li> <li>Grado en Ingeniería Informática</li> <li>Grado en Ingeniería Química</li> </ul>		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/>)



Como asignatura de los últimos cursos de ADE se recomienda que el alumno revise los contenidos de Dirección estratégica y Organización de empresas.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

- Reconocer y comprender la importancia de la innovación tecnológica como origen y determinante de la competitividad empresarial en el siglo XXI.
- Analizar y diferenciar los enfoques económicos más significativos en el tratamiento de Cambio Tecnológico y la Innovación.
- Analizar los modelos integradores del proceso de innovación tecnológica, tanto desde una perspectiva interna empresarial, como desde un punto de vista industrial, evolutivo y dinámico.
- Conocer y comprender los factores fundamentales para acometer el diseño de una estrategia tecnológica y de innovación.
- El diseño organizativo para la innovación tecnológica
- Relaciones institucionales entre empresa, innovación y tecnología

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### Competencias generales

- CG1: Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CG2: Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas aplicables al ámbito de estudio
- CG4: Capacidad de trabajo en equipo
- CG5: Capacidad de trabajo en entornos de presión
- CG6: Capacidad de análisis y síntesis
- CG7: Capacidad de tomar decisiones
- CG8: Capacidad para la resolución de problemas en el ámbito económico
- CG9: Capacidad de organización y planificación
- CG10: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones o situaciones cambiantes
- CG14: Poder transmitir información, ideas y soluciones sobre problemas planteados
- CG15: Capacidad de asumir un compromiso ético en el trabajo
- CG19: Comunicación oral y escrita en castellano
- CG20: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG21: Saber recurrir e interpretar datos relevantes para emitir juicios
- CG24: Capacidad de aplicar los conocimientos al diseño de una política o estrategia

##### Competencias específicas

- CE9: Conocer y aplicar los conceptos teóricos y/o las técnicas instrumentales y herramientas para la resolución de problemas económicos y situaciones reales
- CE22: Elaborar un diagnóstico de la situación y resultados del mundo empresarial, identificar y diagnosticar problemas, modelarlos y ofrecer soluciones de forma razonada.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Al superar la asignatura, el alumno debería ser capaz de:

- Identificar la dinámica de los procesos de innovación en sus diferentes tipologías y componentes
- Relacionar la estrategia de innovación con la estrategia general de la empresa
- Conocer las herramientas de vigilancia tecnológica y el incentivo a la innovación de la empresa
- Distinguir entre diferentes modelos de gestión de la innovación



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: CARLOS ANTONIO ALBACETE SAEZ Director de Departamento

Sello de tiempo: 15/05/2017 15:42:35 Página: 2 / 7



nKPWAkwrR22/46ctjWsWM35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- Distinguir entre los distintos mecanismos de protección de la innovación y explotación de la tecnología

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### Tema 1. Ciencia, tecnología e innovación.

La ciencia

La tecnología

La innovación

Relación entre ciencia, tecnología e innovación

### Tema 2. El desarrollo de innovación

2.1 Competencias básicas

2.2 Factores de éxito de la innovación

2.3 El proceso de innovación dentro de la organización

2.4 Obtención de conocimiento tecnológico

### Tema 3. La estrategia de innovación y los modelos de negocio de innovación

3.1 El entorno de la innovación

3.2 Definición de la estrategia tecnológica y de innovación

3.3 Momento de entrada

3.4 El proceso de gestionar tecnología e innovación

3.5 Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva

### Tema 4. Estrategias de colaboración

4.1 Ventajas de la estrategia de innovación en solitario

4.2 Ventajas de la estrategia de colaboración

4.3 Tipos de acuerdos de colaboración

4.4 Elección de un modo de colaboración

4.5 Elección y control del socio

### Tema 5. Estrategias de protección y explotación de la innovación

5.1 Distintas formas de protección de la innovación

5.2 Sistema español de patentes

5.3 Gestión de la propiedad intelectual dentro de la organización

### Tema 6. Organización de la innovación

6.1 Diseño de la estructura organizativa

6.2 Los factores de contingencia: el tamaño, el entorno y el sistema técnico.

6.3 Formas organizativas clásicas

6.4 Formas organizativas emergentes

6.5 El departamento de I+D

### Tema 7. Gestión y evaluación de proyectos de innovación tecnológica

7.1 Conceptos básicos para la dirección de proyectos de innovación

7.2 La dirección de proyectos de innovación

7.3 Métodos de evaluación de proyectos de innovación

### Tema 8. Dirección de proyectos de desarrollo de nuevos productos

8.1 Objetivos del proceso de desarrollo de nuevos productos

8.2 Procesos de desarrollo secuencial frente a parcialmente paralelos



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 3

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: CARLOS ANTONIO ALBACETE SAEZ Director de Departamento

Sello de tiempo: 15/05/2017 15:42:35 Página: 3 / 7



nKPWAkwrR22/46ctjWsWM35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- 8.3 Implicación de los clientes y proveedores en el proceso de desarrollo
- 8.4 Construcción de equipos de desarrollo de nuevos productos
- 8.5 La estructura de los equipos de desarrollo de nuevos productos
- 8.6 La dirección de los equipos de desarrollo de nuevos productos

Tema 9. La creación de empresas de base tecnológica (startups)

- 9.1 Taxonomía de las nuevas empresas de base tecnológica
- 9.2 Implicación de las empresas de base tecnológica en la generación de innovación
- 9.3 Condiciones para la creación de nuevas empresas de base tecnológica
- 9.4 Opciones de financiación de las nuevas empresas de base tecnológica

TEMARIO PRÁCTICO:

- PRÁCTICA 1: Las tendencias tecnológicas que marcarán 2018
- PRÁCTICA 2: Grafeno, Bitcoin y Silicon Valley
- PRÁCTICA 3: Estrategias de innovación en la práctica
- PRÁCTICA 4: El modelo de negocio de Whatsapp
- PRÁCTICA 5: Patentes y directivos de I+D
- PRÁCTICA 6: Estudio de una startup

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- García Manjón, J. V., Rodríguez Escobar, J. A. (2010). El ABC de la innovación: principales definiciones, modelos y conceptos. Editorial Netbiblo.
- Fernández Sánchez, E. (2005). Estrategia de innovación. Ediciones Paraninfo.
- Hidalgo Nuguera, A., León Serrano, G. y Pavón Morote, J. (2013). La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Editorial Pirámide.
- Morcillo, P. (2006). Cultura e innovación empresarial. Editorial Thomson.
- Navas López, J. E. y Guerras Martin, L. A. (2007). La dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones. Civitas.
- Prahalad, C. K. y Krishnan, M. S. (2011). La nueva era de la innovación. Editorial McGraw- Hill.
- Schilling, M. A. (2008). Dirección estratégica de la innovación tecnológica. Editorial McGrawHill.
- Schilling, M. A. (2012). Strategic management of technological innovation. Editorial McGrawHill.
- Tidd, B. y Bessant, J. (2013). Managing innovation. Editorial Wiley and Sons.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Bassat, L. (2014). La creatividad. Editorial Conecta.
- Cornella, A. y Flores, A. (2007). La alquimia de la innovación: Reloaded. Editorial Deusto.
- Domingo, C. (2013). El viaje de la innovación. Editorial Deusto.
- Isaacson, W. (2014). Steve Jobs. Lecciones de liderazgo. Editorial Debate.
- Kelley, T. y Littman, J. (2010). Las diez caras de la innovación. Editorial Paidós Ibérica.
- Ries, E. (2013). El método Lean Startup. Editorial Deusto.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: CARLOS ANTONIO ALBACETE SAEZ Director de Departamento

Sello de tiempo: 15/05/2017 15:42:35 Página: 4 / 7



nKPWAkwrR22/46ctjWsWM35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

Thiel, P. (2015). De cero a uno. Editorial Gestión 2000.

LIBRO DE LECTURA:

- Catmull, E. (2014). Creatividad S. A.: cómo llevar la inspiración al infinito y más allá. Editorial Conecta.

ENLACES RECOMENDADOS

Blogs de interés:

- El blog de Enric Barba: [www.enricbarba.com](http://www.enricbarba.com)
- El blog de Xavier Ferrás, Innovación 6.0: <http://xavierferras.blogspot.com.es/>
- El blog de Javier Megias, Estrategia, startups y modelos de innovación: <http://javiermegias.com/blog/>
- El blog del espectador digital, Entendiendo la tecnología como un negocio: <http://elespectadordigital.com/blog/>

METODOLOGÍA DOCENTE

Las clases teóricas, los seminarios, las clases prácticas, las tutorías, el estudio y trabajo autónomo son las maneras de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta materia.

1. **Lección magistral (Clases teóricas-expositivas)**. Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión y a la mentalidad crítica, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos.

2. **Lectura de noticias semanales (dentro de la clase teórica)**. Descripción: Cada semana, se propondrá la lectura de una noticia reciente relacionada con los contenidos teóricos a tratar en la clase magistral de la semana. La cuenta de Twitter @ugr\_d recogerá todas las noticias comentadas. Estas lecturas se deberán relacionar con la teoría en las preguntas de examen.

2. **Actividades prácticas (Clases prácticas)**. Descripción: Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.

3. **Lectura de un libro divulgativo**. Descripción: Al principio del curso se propondrá un libro de lectura que complementará las clases teóricas y prácticas. Se tratará de acercar al alumno hacia ensayos o casos de éxito en innovación.

4. **Seminarios o talleres**. Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias cognitivas y procedimentales de la materia.

5. **Visita a una empresa con trayectoria innovadora**. Los alumnos trabajarán alguna práctica sobre una empresa concreta que pueda considerarse referente de innovación. Al final del curso se planificará una visita a la empresa. (Los últimos años se ha visitado Neuronbio y Neol Bio, en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada).

6. **Tutorías académicas**. Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción entre el estudiante y el profesor.

Propósito: 1) Orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: CARLOS ANTONIO ALBACETE SAEZ Director de Departamento

Sello de tiempo: 15/05/2017 15:42:35 Página: 5 / 7



nKPWAkwrR22/46ctjWsWM35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

A) SISTEMA GENERAL DE EVALUACIÓN (Evaluación continua)

La evaluación de los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso se realizará **sumando las calificaciones parciales que se detallan a continuación:**

- a) Los **conocimientos teóricos** fundamentales se evaluarán en una **prueba final escrita (OBLIGATORIA para superar la asignatura)** que puntuará un **60% de la calificación final (calificación máxima = 6 puntos)**.

Esta prueba o examen constará de:

- 12 enunciados que podrán ser verdaderos o falsos. El alumno deberá indicar cuáles considera ciertas y cuáles considera falsas, pero en el caso de las falsas ha de explicar o justificar por qué cree que lo son. Cada pregunta contestada correctamente sumará 0,5 puntos (sobre una calificación máxima de 5 puntos) y cada pregunta mal contestada restará 0,25 puntos. Las cuestiones en blanco no contabilizan ni bien ni mal.
- 4 preguntas cortas para argumentar, explicar o razonar. Estas preguntas pedirán al alumno que relacione los contenidos teóricos estudiados con las noticias semanales propuestas.

Esta prueba se puntuará de 0 a 10 puntos, para después ser ponderada al 60%, siendo **IMPRESINDIBLE** obtener una puntuación mínima de 4 PUNTOS para poder superar la asignatura, sumando esta calificación a las obtenidas en el apartado (b) que se detallan a continuación.

Esta prueba se realizará en la fecha, hora y lugar que se establezca como "fecha oficial de examen" para esta asignatura por parte de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

- b) Durante el curso se realizarán individualmente o en grupo una serie de **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**, que puntuarán el 40% de la calificación final (calificación máxima 4 puntos). Estas actividades prácticas serán de dos tipos:

- **Casos prácticos y cuestiones relacionadas con los contenidos teóricos de la asignatura.** Su puntuación máxima sobre la calificación final será de **2 puntos (20%)**
- Lectura de **un libro de contenidos divulgativos** que será propuesto al principio del semestre. Al final de la asignatura se realizará una prueba escrita sobre el libro donde el alumno tendrá que relacionar la lectura con la asignatura. Este último trabajo podrá obtener la **calificación máxima de 2 puntos (20%)**. **Para conseguir la calificación máxima el alumno deberá participar activamente compartiendo ideas en una sesión conjunta donde se debatirá el valor de la lectura.**

*IMPORTANTE: El sistema de evaluación continua se aplicará ÚNICAMENTE en la convocatoria ordinaria de JUNIO. Para las convocatorias extraordinarias la calificación será la obtenida EXCLUSIVAMENTE en la prueba teórica.*

B) CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- El examen de septiembre tendrá LA MISMA ESTRUCTURA QUE EL EXAMEN DE PRUEBA ÚNICA (ver más abajo) de la convocatoria de junio:



- a) Una parte destinada a la teoría con la misma estructura que el examen de evaluación continua. Puntuará un 60% de la calificación final.
- b) Una parte práctica que versará sobre una de las prácticas propuestas en el sistema de evaluación continua (o similar). Puntuará un 20% de la calificación final.
- c) Una pregunta sobre el libro de la asignatura leído a lo largo del curso.

- Los alumnos que hayan seguido el sistema de evaluación continua durante el curso mantendrán su calificación de prácticas y del libro de lectura (actividades y trabajo final) en lugar de hacer la parte práctica del examen. No obstante, dichos alumnos podrán renunciar, de manera IRREVOCABLE, a la calificación práctica obtenida con el sistema de evaluación continua, y optar por realizar TAMBIEN la parte práctica del examen.

C) SISTEMA DE EVALUACIÓN de PRUEBA ÚNICA

No obstante a lo anterior, el alumno podrá acogerse a la Evaluación Única Final de acuerdo con lo establecido en la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada" (aprobada por Consejo de Gobierno en la sesión extraordinaria del 20 de mayo de 2013).

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Los alumnos que opten a la evaluación única final deberán realizar un examen con las siguientes partes y puntuaciones:

- Preguntas de teoría y noticias (6 puntos)
- Pregunta sobre las prácticas realizadas en clase (2 puntos)
- Pregunta sobre el libro divulgativo leído a lo largo de la asignatura (2 puntos)

Para superar el examen se deberá obtener en este examen una puntuación mínima de 5 puntos.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 7

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: CARLOS ANTONIO ALBACETE SAEZ Director de Departamento

Sello de tiempo: 15/05/2017 15:42:35 Página: 7 / 7



nKPWakwrR22/46ctjWsWM35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.