



## Máster en Ingeniería Informática (Plan 2018)

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

Emprendimiento y Gestión de Proyectos Tecnológicos

**Denominación en inglés:**

Entrepreneurship & IT Project Management

**Código:**

1180408

**Carácter:**

Obligatorio

**Horas:**

	Totales	Presenciales	No presenciales
Trabajo estimado:	150	60	90

**Créditos:**

Grupos reducidos				
Grupos grandes	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
3	0	0	0	3

**Departamentos:**

Tecnologías de la Información

**Áreas de Conocimiento:**

Lenguajes y Sistemas Informáticos

**Curso:**

1º - Primero

**Cuatrimestre:**

Segundo cuatrimestre

### DATOS DE LOS PROFESORES

**Nombre:**

\*Arjona Fernández, José  
Luis

**E-Mail:**

jose.arjona@dti.uhu.es

**Teléfono:**

959217647

**Despacho:**

P159

\*Profesor coordinador de la asignatura

## 1. Descripción de contenidos

### 1.1. Breve descripción (en castellano):

El objetivo general de la asignatura "Gestión y Planificación de Proyectos" es formar profesionales capaces de responsabilizarse y ejercer tareas directivas, de planificación, gestión y seguimiento de proyectos, teniendo en cuenta la investigación, desarrollo e innovación como los ejes estratégicos en el que sustentar la competitividad empresarial.

#### 1. Fundamentos de la planificación y gestión de proyectos

- Metodología
- Plan de trabajo (hitos, fases y tareas)
- Cronograma de actividades (calendario)
- Equipo de trabajo y organigrama
- Presupuesto económico
- Seguimiento de la ejecución del proyecto
- Cierre del Proyecto
- Gestión de la cartera de Proyectos

#### 2. Proyectos de I+D+i

- Concepto y ciclo de vida de un proyecto de I+D+i
- Tipos de proyectos de I+D+i
- Familia de Normas UNE 166000
- Seguimiento de la ejecución del proyecto: actividades científicas-técnicas
- Protección, difusión y transferencia de los resultados obtenidos
- Financiación pública nacional e internacional de la I+D+i

#### 3. Empresas de Base Tecnológica

- La idea al negocio
- Plan de empresa
- Ayudas, subvenciones y financiación
- Marketing Tecnológico
- Gestión del conocimiento
- Internacionalización
- Gestión del conocimiento
- Internacionalización

### 1.2. Breve descripción (en inglés):

In this course, students will be able to perform tasks of direction, planning, management and monitoring of projects (with special emphasis on R & D projects); They will also learn the process of translation of research results to the productive sector.

#### 1. Fundamentals of project planning and management

Methodology; Work plan (milestones, phases and tasks); Schedule; Work team; Budget; Monitoring; Project closing; Portfolio management

#### 2. R&D projects

Life cycle; Project types; UNE 166000 Family of Standards; Monitoring of scientific-technical activities, dissemination and transfer of results; National and international funding

#### 3. Start-ups

Idea; Business plan; financing opportunities; Knowledge management; Marketing; Internationalization; Knowledge management

## 2. Situación de la asignatura

### 2.1. Contexto dentro de la titulación:

Esta asignatura cumple con las competencias Específicas de Gestión y Dirección CEDG02 y CEDG03 no cubiertas totalmente por el resto de asignaturas del Máster. Es una asignatura que permite que los alumnos puedan gestionar y planificar la puesta en valor de activos TICs.

### 2.2. Recomendaciones:

Conocimientos básicos de herramientas para la representación gráfica de la planificación de un proyecto: Diagrama de Gantt y de Pert.

## 3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

El objetivo general de la asignatura es formar profesionales capaces de responsabilizarse y ejercer tareas directivas, de planificación, gestión y seguimiento de proyectos, teniendo en cuenta la investigación, desarrollo e innovación como los ejes estratégicos en el que sustentar la competitividad empresarial.

#### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

##### 4.1. Competencias específicas:

- **CEDG02:** 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.
- **CEDG03:** 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.
- **CETI3:** Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos, procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos.

##### 4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **CB6:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- **CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios ('o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- **CB9:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- **CG1:** Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática
- **CG2:** Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio
- **CG3:** 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 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
- **CT1:** Gestionar adecuadamente la información adquirida expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.
- **CT2:** Dominar el proyecto académico y profesional, habiendo desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.
- **CT3:** Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro.
- **CT4:** Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional, con objeto de saber actuar conforme a los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y respeto y promoción de los Derechos Humanos, así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz, valores democráticos y sensibilización medioambiental.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

### 5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Conferencias y Seminarios.
- Evaluaciones y Exámenes.

### 5.3. Desarrollo y justificación:

Las clases teóricas participativas y realización de problemas tendrán como objetivo presentar los conceptos de manera clara y concisa. Las clases prácticas en el laboratorio consistirán en la realización de ejercicios relacionados con el temario teórico. Se propondrán actividades académicas dirigidas para el desarrollo de trabajos y se realizarán tutorías colectivas y debates sobre los mismos. Por último, las evaluaciones permitirán comprobar el grado de consecución de las competencias por parte del alumnado.

#### **Actividades formativas no presenciales:**

- Lectura de los contenidos de los temas
- Entrega de ejercicios/prácticas/trabajos evaluables
- Actividades de autoevaluación
- Tutorías colectivas a través de plataformas de enseñanza virtual (foros, wikis, chats)
- Actividades no presenciales con evaluación por pares
- Desarrollo cooperativo de trabajos utilizando herramientas de discusión asincrónica. (foros, wikis...)- Trabajo individual/autónomo del estudiante

#### **Metodologías docentes no presenciales:**

- Tutorías en línea. Utilización de foros y otros medios de comunicación e interacción con el profesorado
- Trabajos colaborativos. Llevar a cabo una actividad basada en un objetivo común en el que el estudiante debe colaborar activamente para realizarla.
- Metodologías basadas en la acción. Revisión, planificación de las mejoras de trabajos con la participación de los estudiantes y el profesor.

## 6. Temario desarrollado:

1. Fundamentos de la planificación y gestión de proyectos
  - Metodología
  - Plan de trabajo (hitos, fases y tareas)
  - Cronograma de actividades (calendario)
  - Equipo de trabajo y organigrama
  - Presupuesto económico
  - Seguimiento de la ejecución del proyecto
  - Cierre del Proyecto
  - Gestión de la cartera de Proyectos
2. Proyectos de I+D+i
  - Concepto y ciclo de vida de un proyecto de I+D+i
  - Tipos de proyectos de I+D+i
  - Familia de Normas UNE 166000
  - Seguimiento de la ejecución del proyecto: actividades científicas-técnicas
  - Protección, difusión y transferencia de los resultados obtenidos
  - Financiación pública nacional e internacional de la I+D+i
3. Empresas de Base Tecnológica
  - La idea al negocio
  - Plan de empresa
  - Ayudas, subvenciones y financiación
  - Marketing Tecnológico
  - Gestión del conocimiento
  - Internacionalización
  - Gestión del conocimiento
  - Internacionalización

## 7. Bibliografía

### 7.1. Bibliografía básica:

Project Management for Research and Development: Guiding Innovation for Positive R-D Outcomes (Best Practices and Advances in Program Management Series). Lory Mitchell Wingate. Auerbach Publications, 2014

### 7.2. Bibliografía complementaria:

A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R) Guide. Project Management Institute; 5 edition (January 1, 2013).

Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. Harold R. Kerzner . Willey, 2013.

Academic Entrepreneurship: University Spinoffs And Wealth Creation (New Horizons in Entrepreneurship Series).

Scott Andrew Shane. Edward Elgar Pub, 2004

## 8. Sistemas y criterios de evaluación.

### 8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos

### 8.2. Criterios de evaluación y calificación:

### **Sistemas de evaluación no presenciales**

Pruebas de evaluación mediante plataformas de enseñanza virtual

Participación en las actividades propuestas

#### **Evaluación Continua**

Los principios de evaluación de la asignatura siguen unos criterios de evaluación preferentemente continua, entendiendo por tal la evaluación diversificada que se lleva a cabo en distintos momentos del curso académico en curso y se realiza para todas las convocatorias ordinarias. Sistemas de evaluación:

A - Examen Teoría/Problemas.

B - Defensa de Trabajos e Informes Escritos.

C - Pruebas de evaluación mediante plataforma de enseñanza virtual.

D - Participación en las actividades propuestas.

Calificación Final = Calificación Parte A x 0,3 + Calificación Parte B x 0,3 + Calificación Parte C x 0,3 + Calificación Parte D x 0,1

Se considera aprobada la asignatura cuando se iguale o supere el 5 en la calificación final, habiendo igualado o superado el 5 en cada una de las partes.

Las pruebas de evaluación en plataforma de enseñanza virtual, consistirán en la resolución de problemas teórico/prácticos que se subirán a la plataforma después de cada tema de la asignatura.

La competencia básica (CB7), las competencias generales (CG1,CG2,CG3,CG5,CG6,CG10) y las competencias específicas (CEDG02, CEDG03 y CETI3) que los estudiantes deben adquirir en esta asignatura se evaluarán mediante el examen de teoría/problemas y las pruebas de evaluación mediante plataformas de enseñanza virtual. Por último, las competencias básicas (CB6, CB7 y CB9), las competencias generales (CG1, CG5 y CG10), las competencias transversales (CT1, CT2, CT3 y CT4) y las competencias específicas (CEDG02, CEDG03 y CETI3) se evaluarán con la defensa de trabajos e informes escritos y la participación en las actividades propuestas.

#### **Evaluación Única Final**

Aquellos estudiantes que quieran acogerse a la evaluación única final deberán comunicarlo en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura. La evaluación única final consistirá, para todas las convocatorias, en un solo acto académico que estará formado por las siguientes pruebas:

A - Examen Teoría/Problemas.

B - Examen de Prácticas.

C - Pruebas de evaluación mediante plataforma de enseñanza virtual.

D - Participación en las actividades propuestas.

Calificación Final = Calificación Parte A x 0,4 + Calificación Parte B x 0,4 + Calificación Parte C x 0,1 + Calificación Parte D x 0,1

Se considera aprobada la asignatura cuando se iguale o supere el 5 en la calificación final, habiendo igualado o superado el 5 en cada una de las partes.

Las pruebas de evaluación mediante plataforma de enseñanza virtual y participación en las actividades propuestas, consiste en la presentación de los resultados de un trabajo desarrollado a partir de un enunciado que será publicado en la página web de la asignatura al principio del curso académico.

La competencia básica (CB7), las competencias generales (CG1,CG2,CG3,CG5,CG6,CG10) y las competencias específicas (CEDG02, CEDG03 y CETI3) que los estudiantes deben adquirir en esta asignatura se evaluarán mediante el examen de teoría/problemas y las pruebas de evaluación mediante plataformas de enseñanza virtual. Por último, las competencias básicas (CB6, CB7 y CB9), las competencias generales (CG1, CG5 y CG10), las competencias transversales (CT1, CT2, CT3 y CT4) y las competencias específicas (CEDG02, CEDG03 y CETI3) se evaluarán con la defensa de trabajos e informes escritos y la participación en las actividades propuestas.

#### **Matrícula de Honor**

Para la obtención de la matrícula de honor, el estudiante deberá obtener un 10 en su nota final. En el caso de que haya más estudiantes con esta calificación, y no sea posible otorgarlas todas por razón del número de estudiantes matriculados, ésta/s se le otorgará/n a aquellos que consigan mejor calificación en la resolución de una prueba adicional cuya fecha de celebración se acordará entre los estudiantes implicados.

**9. Organización docente semanal orientativa:**

	<i>Semanas</i>	<i>Grupos Grandes</i>	<i>Grupos Reducidos Aula Estándar</i>	<i>Grupos Reducidos Aula de Informática</i>	<i>Grupos Reducidos Laboratorio</i>	<i>Grupos Reducidos prácticas de campo</i>	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	2	0	2	0	0		Tema 1	
#2	2	0	2	0	0		Tema 1	
#3	2	0	2	0	0		Tema 1	
#4	2	0	2	0	0		Tema 2	
#5	2	0	2	0	0		Tema 2	
#6	2	0	2	0	0		Tema 2	
#7	2	0	2	0	0		Tema 2	
#8	2	0	2	0	0		Tema 2	
#9	2	0	2	0	0		Tema 2	
#10	2	0	2	0	0		Tema 3	
#11	2	0	2	0	0		Tema 3	
#12	2	0	2	0	0		Tema 3	
#13	2	0	2	0	0		Tema 3	
#14	2	0	2	0	0		Tema 3	
#15	2	0	2	0	0		Tema 3	
#1	0	0	0	0	0			
#2	0	0	0	0	0			
#3	0	0	0	0	0			
#4	0	0	0	0	0			
#5	0	0	0	0	0			
#6	0	0	0	0	0			
#7	0	0	0	0	0			
#8	0	0	0	0	0			
#9	0	0	0	0	0			
#10	0	0	0	0	0			

#11	0	0	0	0	0		
#12	0	0	0	0	0		
#13	0	0	0	0	0		
#14	0	0	0	0	0		
#15	0	0	0	0	0		
	30	0	30	0	0		