



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Dirección y gestión de proyectos

Asignatura	Dirección y gestión de proyectos			
Código	006G150V01603			
Titulación	Grado en Ingeniería Informática			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	2c
Lengua Impartición	Castellano Francés Gallego			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Campos Bastos, Celso			
Profesorado	Campos Bastos, Celso			
Correo-e	ccampos@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://classter.esei.uvigo.es/">http://http://classter.esei.uvigo.es/</a>			
Descripción general	El alumno adquirirá una serie de competencias relativas a la planificación, organización y monitorización propias de la dirección y gestión de proyectos, que le permitirán asegurar que los proyectos de desarrollo de software son apropiados para la organización, que los recursos están disponibles cuando son necesarios, que el trabajo del proyecto se divide adecuadamente, que se facilita la comunicación y se realiza un seguimiento correcto del progreso, y todo ello asegurando la necesaria calidad de los productos desarrollados y de los procesos utilizados.			

## Competencias

Código	
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
B1	Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
B2	Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos.
B12	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, de acuerdo con los conocimientos adquiridos.
C8	Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social
C14	Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados
C22	Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software
C29	Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse
C30	Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos
C31	Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones
D1	I1: Capacidad de análisis, síntesis y evaluación
D6	I6: Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos y analizar e interpretar sus resultados
D9	I9: Capacidad de tomar decisiones
D16	S1: Razonamiento crítico
D17	S2: Compromiso ético y democrático
D24	S9: Tener motivación por la calidad y la mejora continua

## Resultados de aprendizaje

## Resultados previstos en la materia

Resultados de Formación  
y Aprendizaje

RA1: Planificar el desarrollo de un proyecto informático (hitos, viabilidad, riesgos, tareas, recursos, formalización, elección de metodologías, etc.).	A3	B1 B2 B12	C8 C14 C22 C29 C30 C31	D1 D9 D16
RA2: Planificar y gestionar los recursos humanos, económicos, técnicos, etc.; en particular en un equipo de trabajo.		B1 B2 B12	C8 C14 C30 C31	D9 D16 D17
RA3: Estimar de forma efectiva costes para un proyecto utilizando diferentes técnicas.		B12	C29	D1 D6 D9
RA4: Controlar y hacer el seguimiento de plazos, presupuestos, costes, inversiones e indicadores de calidad.		B1 B2 B12	C8 C29	D1 D6 D9 D16 D24
RA5: Controlar y gestionar el desarrollo del proyecto informático.		B2 B12	C8 C14 C22 C30 C31	D1 D9 D16
RA6: Supervisar, controlar y dar validez a los procesos de desarrollo.			C22 C31	D1 D6 D24
RA7: Utilizar herramientas informáticas de soporte a la gestión de proyectos de software.		B1	C8 C31	
RA8: Medir el progreso y la productividad del proyecto.		B12	C8 C31	D1 D9 D16 D17
RA9: Conocer los estándares en la gestión de proyectos.	A3	B1 B2	C8 C31	D1 D24

**Contenidos**

## Tema

- Introducción a la Dirección de proyectos	1.- ¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Quién? 2.- Procesos de Gestión de Proyectos 3.- La Gestión de Proyectos 4.- El Marco de la Gestión de Proyecto 5.- El Ciclo de Vida del Proyecto 6.- Funciones del Responsable de la GP 7.- El Plan del Proyecto 8.- Control Gráfico de los Proyectos
- PmBok	1.- Introducción a PmBok 2.- Ciclo de vida del proyecto y organización 3.- Procesos de la Dirección de un Proyecto 4.- Gestión de la Integración del Proyecto 5.- Gestión del Alcance del Proyecto 6.- Gestión del Tiempo del Proyecto 7.- Gestión de los Costes del Proyecto

**Planificación**

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	22.5	37.5	60
Prácticas de laboratorio	25	20	45
Presentación	2	3	5
Trabajo	0	40	40

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

Lección magistral	<p>Presentación de los conceptos básicos de la Dirección y Gestión de Proyectos. En el primer bloque de materia se expondrán las razones que fundamentan la necesidad de metodologías, técnicas, mecanismos y herramientas necesarios para la gestión de proyectos, así como el cambio de actitud que implica el desarrollo de actividades o productos desde la perspectiva de la gestión de proyectos.</p> <p>El bloque de PmBok se centra en los conocimientos básicos necesarios para aplicar a nivel práctico esta metodología de dirección y gestión de proyectos.</p>
Prácticas de laboratorio	<p>Las prácticas se centrarán en el aprendizaje de herramientas informáticas que faciliten, la Dirección, Gestión, Planificación, Coordinación, etc, de Proyectos. Las prácticas presenciales se desarrollaran en base a ejercicios y casos prácticos a resolver.</p> <p>Las horas de trabajo personal del alumno referidas a este particular, serán utilizadas por parte del alumno para crear los contenidos específicos necesarios para el trabajo final o para trabajos específicos.</p>
Presentación	<p>Los alumnos, normalmente en grupo, deberán realizar una exposición de las presentaciones propuestas en clase al resto de sus compañeros. Cada grupo expondrá los aspectos más relevantes del tema de su presentación, el cual será comentado por sus compañeros con ayuda del profesor.</p>

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	La atención personalizada, individual o en grupo, se realizará tanto en el aula durante el desarrollo de las prácticas, como en las horas de tutorías y en los accesos On-Line que se lleven a cabo.
Presentación	La atención personalizada, individual o en grupo, se realizará tanto en el aula durante el desarrollo de las prácticas, como en las horas de tutorías y en los accesos On-Line que se lleven a cabo.
Pruebas	Descripción
Trabajo	La atención personalizada, individual o en grupo, se realizará tanto en el aula durante el desarrollo de las prácticas, como en las horas de tutorías y en los accesos On-Line que se lleven a cabo.

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Lección magistral	<p>La evaluación de los conocimientos asociados a la Sesión Magistral y a las Prácticas de Laboratorio se evalúan conjuntamente.</p> <p>La evaluación al alumno se realizará mediante exámenes. Las pruebas que conformen el examen podrán ser tipo test, cuestiones, desarrollo y/o ejercicios en función de la parte del temario que se esté evaluando.</p> <p>Permitirá evaluar los siguientes resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8.</p>	40	A3 B1 C8 B2 C14 B12 C22 C29 C30 C31
Prácticas de laboratorio	<p>La evaluación de los conocimientos asociados a la Sesión Magistral y a las Prácticas de Laboratorio se evalúan conjuntamente.</p> <p>La formación al alumno se realizará mediante exámenes. Las pruebas que conformen el examen podrán ser tipo test, cuestiones, desarrollo y/o ejercicios en función de la parte del temario que se esté evaluando.</p> <p>Permitirá evaluar los siguientes resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA3, RA4, RA7, RA8.</p>	20	B1 C8 D1 B2 C29 D9 B12 C31 D16 D24
Presentación	<p>Incluye la preparación en pequeños grupos de un tema, su exposición oral, planteamiento de ejercicios a los compañeros y evaluación de los mismos. El trabajo será evaluado por compañeros y compañeras, además de por el profesorado de la asignatura, atendiendo a la calidad general de la presentación y a las habilidades y actitudes mostradas por los componentes del grupo. Permitirá evaluar los siguientes resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA8.</p>	10	D1 D6 D9 D16 D17 D24
Trabajo	<p>Todos los alumnos deberán realizar un trabajo o proyecto final de la asignatura. El proyecto se desarrollará en grupos. Excepcionalmente, y previa aprobación por parte del profesor, se podrán realizar trabajos individuales.</p> <p>El proyecto final consistirá en la redacción, planificación y simulación de un proyecto original que propondrá cada grupo de alumnos, y que deberá ser aceptado por parte del profesor.</p> <p>Permitirá evaluar los siguientes resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8.</p>	30	B1 C8 D1 B2 C14 D6 B12 C22 D9 C29 D16 C30 D17 C31 D24

### Otros comentarios sobre la Evaluación

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA ASISTENTES 1ª EDICIÓN DE ACTAS**

El contenido teórico de la asignatura está dividido en dos partes que serán evaluadas independientemente. Cada alumno deberá obtener un mínimo de un 4 en cada una de las partes para poder superar la asignatura. Si un alumno obtiene en alguna parte una nota inferior a 4 o no se presenta estará suspenso o no presentado, según el caso.

La evaluación de cada parte se realizará por separado y se llevará a cabo según la descripción que se recoge en Sesión Magistral y Prácticas de Laboratorio dentro del epígrafe Evaluación para cada una de las Metodologías. Se valorará sobre 10 y en caso de aprobar será liberatorio durante el año académico que ha sido superada la parte.

El porcentaje de relevancia en la nota final de teoría de cada parte es el siguiente: Introducción (50%) y PmBok (50%).

El cálculo de la nota final asociada a la sesión magistral y a las prácticas de laboratorio, NF\_Teoría, se realizará mediante el sumatorio de las notas (Nn) obtenidas en la evaluación de cada parte multiplicado por su porcentaje de relevancia.

$$NF\_Teoría = N1*0,5 + N2*0,5 \quad \text{Donde } Nn \geq 4;$$

La primera convocatoria para la evaluación de la primera parte del contenido teórico de la asignatura, Introducción, se podrá realizar en el examen que se desarrollará a mitad del cuatrimestre, en la semana 8 ó 9 según la planificación horaria de la ESEI para el segundo cuatrimestre. En caso de obtener una nota inferior a 4 el alumno podrá optar a la recuperación de este contenido en la segunda convocatoria prevista en el calendario de la ESEI.

La primera convocatoria para la evaluación de la segunda parte del contenido teórico de la asignatura, PMBok, se podrá realizar en el examen que se desarrollará al finalizar del cuatrimestre, en la semana 16 según la planificación horaria de la ESEI para el segundo cuatrimestre. En caso de obtener una nota inferior a 4 el alumno podrá optar a la recuperación de este contenido en la segunda convocatoria prevista en el calendario de la ESEI.

La evaluación del trabajo o proyecto final, NF\_Proyecto, se realizará sobre 10 y tendrá en cuenta aspectos técnicos, estéticos, gramaticales, y todos aquellos relacionados con la obtención de documentos de calidad técnica. Los trabajos serán realizados en grupo en caso de evaluación presencial. NF\_Proyecto no podrá ser inferior a 4 para superar la asignatura y la fecha de entrega será la misma que la prevista para el examen de la parte teórica PMBok.

Los alumnos que no superen alguna de las partes en la correspondiente primera convocatoria, podrán optar a superarla en la segunda convocatoria en base al calendario propuesto por la ESEI. Para la evaluación del trabajo o proyecto final, en segunda convocatoria, es de aplicación este mismo criterio, y el trabajo será entregado al profesor en la misma fecha prevista para el examen de segunda convocatoria.

La evaluación final del alumno se realizará teniendo en cuenta los porcentajes indicados en los apartados anteriores de esta evaluación. En este sentido el cálculo final de la nota se realizará siguiendo la siguiente forma:

$$Nota\_Final = NF\_Teoría*60\% + NF\_Proyecto*30\% + Seminarios*10\%$$

$$\text{Donde } NF\_* \geq 4;$$

La nota correspondiente a Seminarios sólo podrá ser obtenida durante el proceso de evaluación continua y en caso de que el alumno tenga valoración 0 en este apartado esa será la nota que constará durante el año académico en curso para el correspondiente apartado.

Los alumnos que se presenten en segunda convocatoria sólo lo tendrán que hacer de las partes no superadas sin detrimento de lo indicado en el párrafo anterior.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA NO ASISTENTES**

Los alumnos que no hayan participado de forma presencial en las actividades propuestas en la asignatura, podrán aprobar la asignatura superando las pruebas planteadas según la descripción anterior para obtener la NF\_Teoría y si obtienen una NF\_Proyecto superior a un 5 en un proyecto que el profesor responsable de la asignatura le haya asignado en las 6 primeras semanas desde el comienzo del curso. Esta asignación se realizará por parte del profesor responsable y a petición del alumno por escrito firmado por ambas partes.

La evaluación final del alumno se realizará teniendo en cuenta los porcentajes indicados en los apartados anteriores. El cálculo final de la nota se realizará siguiendo la siguiente forma:

$$Nota\_Final = NF\_Teoría*60\% + NF\_Proyecto*40\%$$

$$\text{Donde } NF\_* \geq 5;$$

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA 2ª EDICIÓN DE ACTAS Y FIN DE CARRERA**

Se empleará el mismo sistema de evaluación descrito para la primera edición de actas tanto en el caso de asistentes como de no asistentes.

Los alumnos que se presenten en segunda edición, después de haberse presentado a la primera edición, sólo lo tendrán que hacer de las partes no superadas.

La evaluación correspondiente a la convocatoria extraordinaria de fin de carrera se ajustará a los mismos parámetros descritos anteriormente en la modalidad PRESENCIAL y en la NO PRESENCIAL.

### **PROCESO DE CALIFICACIÓN DE ACTAS**

Todos los alumnos están obligados a realizar y/o presentar las pruebas necesarias para calcular la calificación que corresponda a las notas NF\_Teoría y NF\_Proyecto que se describen en los apartados anteriores. Los alumnos que no hayan realizado las pruebas asociadas con NF\_Teoría tendrán la calificación de **No Presentado**. Los alumnos que **NO** hayan presentado los trabajos asociados a NF\_Proyecto serán calificados con la nota calculada siguiendo el mecanismo comentado en los apartados anteriores, si esta nota es inferior a 4. En caso de que la nota calculada sea superior a 4 la calificación de Nota\_Final será 4.

### **FECHAS DE EVALUACIÓN**

Los exámenes oficiales de la materia de Dirección y Gestión de Proyectos se desarrollarán en las fechas y horarios publicados en la página web de la Escuela Superior de Ingeniería Informática (ESEI). Todas las fechas de examen son las aprobadas por la Junta de Centro de la ESEI.

El calendario de pruebas de evaluación aprobado oficialmente por la Xunta de Centro da ESEI se encuentra publicado en la página web <http://www.esei.uvigo.es>.

---

#### **Fuentes de información**

##### **Bibliografía Básica**

Project Management Institute, **Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del Pmbok)**, Quinta Edición, Project Management Institute, Inc, 2013

##### **Bibliografía Complementaria**

Juan José Miranda Miranda, "**Los proyectos en el siglo XXI**",

Miguel Jaque Barbero, "**Gestión de Proyectos**",

INTECO. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación., "**Guía Avanzada de Gestión de Proyectos**",

INTECO. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación., "**Guía Práctica de Gestión De Proyectos**",

INTECO. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación., "**Guía de Ingeniería del Software**",

---

#### **Recomendaciones**

---

#### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Bases de datos I/O06G150V01402

Ingeniería del software I/O06G150V01304

Ingeniería del software II/O06G150V01403

---