# DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	
Formación de Especialidad: Ingeniería del Software	Dirección y Gestión de Proyectos	Gestión y Planificación de proyectos	4	1	6	Obligatorio	
PROFESOR(ES)	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)						
Grupo de Teor		María José: mjfortiz@ugr.es Ramón: rlopezc@ugr.es					
María José Rodríguez Fórtiz  Grupos de Prácticas			Informá	ETSIIT. Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos. C/Periodista Daniel Saucedo Aranda s/n. 18014. Granada			
			HORARIO DE TUTORÍAS				
Ramón López- Mª Belén Prado	María José: http://lsi.ugr.es/lsi/mjfortiz Ramón: http://lsi.ugr.es/lsi/rlopezc Belén: http://lsi.ugr.es/lsi/belenps						
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GR	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR			
Grado en Ingenie	ería Informática						

## PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

No es necesario que los alumnos tengan aprobadas asignaturas, materias o módulos previos como requisito indispensable para cursar este módulo. No obstante se recomienda la superación de los contenidos y adquisición de competencias de las materias de formación básica y de rama como es la Ingeniería del Software.

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

Gestión de proyectos. Planificación de proyectos y estimación de costos. Estimación y gestión del riesgo. Organización y dirección de equipos de trabajo. Gestión del cambio. Garantía de calidad.



### **COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO**

Competencias Generales del título

E12. 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.

Competencias Específicas del módulo

IS1. Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software. IS5. Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.

Competencias Transversales

- T1. Capacidad de análisis y síntesis: Encontrar, analizar, criticar (razonamiento crítico), relacionar, estructurar y sintetizar información proveniente de diversas fuentes, así como integrar ideas y conocimientos.
- T2. Capacidad de organización y planificación así como capacidad de gestión de la Información.
- T4. Capacidad para la resolución de problemas.
- T5. Capacidad para tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles) así como capacidad de argumentar y justificar lógicamente dichas decisiones, sabiendo aceptar otros puntos de vista.
- T6. Capacidad para el uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional.
- T8. Capacidad de trabajo en equipo.

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

- Conocer las técnicas de planificación, estimación y seguimiento de proyectos software.
- Analizar la importancia de una correcta organización y gestión de proyectos y del posterior análisis de la productividad alcanzada durante el desarrollo.
- Aprender a preparar, debatir, redactar y defender informes de definición de proyectos.
- Conocer los riesgos de la gestión de proyectos y las formas de gestionarlos.
- Completar la información presentada en ingeniería del software, conociendo aspectos de la instrumentación de las metodologías en proyectos reales así como el vínculo entre estrategia de desarrollo y metodología.
- Saber identificar los productos y recursos involucrados en el ciclo de vida del software.
- Conocer técnicas de organización y gestión de recursos.
- Desarrollar la capacidad de organizar, planificar y ejecutar los proyectos, durante su ciclo de vida.
- Conocer técnicas de definición de proyectos, estructuras de proyectos y equipos de desarrollo y Su relación con la empresa.
- Conocer cómo afecta el uso de una herramienta de planificación y gestión de proyectos a la coordinación de un proyecto software.
- Entender los beneficios de trabajar con un sistema de gestión del cambio, y conocer el proceso para la realización de la gestión del cambio dentro de un proceso de desarrollo.



#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

#### TEMARIO DE TEORÍA

Tema 1. Conceptos básicos:

- 1.1. Provecto
- 1.2. Gestión del proyecto
- 1.3. El Gestor del proyecto y
- 1.4. Otras entidades involucradas.
- 1.5. El equipo de desarrollo

Tema 2. Fases de la gestión del proyecto

- 2.1 Redacción del proyecto
- 2.2 Inicio, Planificación y ejecución
- 2.3 Control del proyecto
- 2.4 Cierre del proyecto

Tema 3. Gestión de proyectos. Áreas de Conocimiento

- 3.1 Planificación temporal
- 3.2 Costes
- 3.3 Recursos Humanos
- 3.4 Comunicación
- 3.5 Calidad
- 3.6 Riesgos
- 3.7 Adquisición. Otros recursos
- 3.8 Preparación e Integración
- 3.9 Especificación y alcance

#### TEMARIO DE PRÁCTICAS

Se crearán grupos de alumnos a los que se les asignará un proyecto software que tendrán que planificar, desarrollar y gestionar a lo largo del curso.

Los alumnos de cada grupo se encargarán de toda la gestión de los documentos asociados al proyecto, con actividades como son la definición, distribución y gestión de los cambios. Los alumnos deberán entregar documentación y prototipos resultado de su trabajo, así como hacer una exposición final.

### **SEMINARIOS**

Se invitará a personal de empresas encargado de gestión de proyectos a que de charlas ilustrativas sobre su trabajo, metodología y herramientas utilizadas.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- De Cos, M. Teoría General del Proyecto. Volumen I. Síntesis, 1997.
- Gutiérrez de Mesa, J.A. Pagés Arévalo, C. Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos. Universidad de Alcalá. Servicio de Publicaciones. 2008.
- McConnell, Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos, McGraw-Hill, 2000.
- Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). 4ª Ed. Project Management Institute, Inc., 2008.
- Poveda, r, González, M.C, Gómez-Senent E. Fundamentos de la Dirección y Gestión de Proyectos. U.P. Valencia. 2007



- Pressman, Ingeniería del Software, 6<sup>a</sup> edición., McGraw Hill, 2006.
- Romero, C. Técnicas de Programación y Control de Proyectos. Pirámide, 2000.
- Williams, Meri. Introducción a la gestión de proyectos. Anaya Multimedia, 2009
- Juan Velasco Sánchez, Juan Antonio Campins Masriera. Gestión de proyectos en la empresa : planificación, programación y control / Madrid : Pirámide, 2013
- Grolimund, Carlos. Fundación Confemetal. Claves de la gestión de proyectos: gestión eficiente de proyectos y de trabajo en equipo.2011
- Murali Chemuturi. Mastering IT project management [Recurso electrónico]: best practices, tools and techniques. Plantation, FL: J. Ross Pub., c2013

#### **ENLACES RECOMENDADOS**

- Aplicaciones Open Source para la gestión de proyectos : http://wwwhatsnew.com/2012/01/22/aplicaciones-open-source-para-la-gestion-de-proyectos/
- Blog de Gestión de Proyectos IT (29-06-2012): http://www.gestiondeproyectosit.es/blogit/
- Foro de Gestores de Proyectos (29-06-2012): <a href="http://www.gestoresdeproyectos.es/blog/">http://www.gestoresdeproyectos.es/blog/</a>

En la plataforma web de la asignatura habrá más enlaces recomendados.

#### **METODOLOGÍA DOCENTE**

# 1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas) (grupo grande)

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos propios de la materia haciendo uso de metodología positiva con lecciones magistrales participativas y medios audiovisuales. Evaluación de las capacidades adquiridas.

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica Contenido en ECTS: 30 horas presenciales (1.2 ECTS)

Competencias: E12, T1,T4,T6

# 2. Actividades prácticas (Clases prácticas de laboratorio) (grupo pequeño)

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.

Contenido en ECTS: 30 horas presenciales (1.2 ECTS)

Competencias: E12, IS1, IS5, T1, T2, T4, T5, T6, T8

## 3. Seminarios (grupo grande)

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

Incorpora actividades impartidas por expertos en la materia y basadas en el debate, la reflexión y el intercambio.

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



Contenido en ECTS: 5 horas presenciales (0.2 ECTS)

Competencias: E12, IS1, IS5

## 4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo)

Descripción:

- 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia,
- 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia 3) Actividades evaluativas (informes, ejercicios, ...).

Propósito: Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses.

Contenido en ECTS: 30 horas no presenciales (1.2 ECTS)

Competencias: E12, IS1, IS5, T1, T2, T4, T5, T6, T8

# 5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo)

Descripción: Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en a adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.

Propósito: Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

Contenido en ECTS: 60 horas no presenciales (2.4 ECTS)

Competencias: E12, IS1, IS5, T1, T2, T4, T5, T6, T8

## 6. Tutorías académicas (grupo pequeño)

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

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

Contenido en ECTS: 5 horas presenciales, grupales e individuales (0.2 ECTS)

Competencias: E12, IS1, IS5, T1, T2, T4, T5, T6, T8

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

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada, que puede consultarse en: http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712/!.

Se utilizarán las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórico-práctica se realizará el desarrollo de un proyecto en grupo y se valorarán las entregas de los informes/memorias realizados por los alumnos, o en su caso las entrevistas personales con los alumnos y las sesiones de evaluación. La ponderación de este bloque es del 80%
- Para la parte de trabajo autónomo se considerará la participación y asistencia a los seminarios, se evaluarán los problemas propuestos que hayan sido resueltos y entregados por los alumnos en clase, en



su caso, las entrevistas efectuadas durante el curso y la presentación oral de los trabajos desarrollados. La ponderación de esta parte es del 20%.

El resultado de la evaluación será una calificación numérica obtenida mediante la suma ponderada de las calificaciones correspondientes a la parte teórico-práctica y una parte relacionada con el trabajo autónomo de los alumnos y seminarios. Será imprescindible aprobar la parte teórico-práctica para hacer la suma ponderada. La adaptación del sistema de evaluación general propuesto a las características de esta asignatura, con indicación explícita del peso de la evaluación de cada actividad formativa, se ajustará a lo indicado en la siguiente tabla:

Actividades Formativas	Ponderación
Parte Teórico-Práctica	80%
Otros (seminarios, ejercicios de clase, exposiciones)	20%

La evaluación en la convocatoria extraordinaria de septiembre se realizará mediante un examen teórico-práctico.

Todo lo relativo a la evaluación única final se regirá por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada, que puede consultarse en: <a href="http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712/">http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712/</a> El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

### **RÉGIMEN DE ASISTENCIA**

- La asistencia a las clases teóricas no será obligatoria, aunque la participación activa en clase y la entrega de ejercicios planteados por el profesor se tendrá en cuenta dentro del sistema de evaluación continua de la asignatura.
- Se exige obligatoriedad en la asistencia a un número mínimo del 80% de las clases prácticas. En cualquier caso, la asistencia y participación activa en clase se tendrá en cuenta dentro del sistema de evaluación continua de la asignatura.



# INFORMACIÓN ADICIONAL

Definición de grupo grande y grupo pequeño: Los grupos grandes son grupos de 45 a 60 estudiantes.

Los grupos pequeños son grupos de 15 a 25 estudiantes

