# PROYECTOS DE INFORMÁTICA
# GUÍA DOCENTE CURSO 2013-14

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Titulación:** | Grado en Ingeniería Informática | | | | | **801G** |
| **Asignatura:** | Proyectos de informática | | | | | **446** |
| **Materia:** | Ingeniería del software y sistemas de información | | | | | |
| **Módulo:** | Ingeniería del software y sistemas de información | | | | | |
| **Carácter:** | Obligatoria | **Curso:** | 3 | **Semestre:** | Semestral | |
| **Créditos ECTS:** | 6,00 | **Horas presenciales:** | 60,00 | **Horas estimadas de trabajo autónomo:** | 90,00 | |

| | |
|---|---|
| **Idiomas en que se imparte la asignatura:** | Español |
| **Idiomas del material de lectura o audiovisual:** | Inglés, Español |

## DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| INGENIERÍA MECÁNICA | | | | | **R110** |
| **Dirección:** | C/ Luis de Ulloa, s/n | | | **Código postal:** | 26004 |
| **Localidad:** | Logroño | | | **Provincia:** | La Rioja |
| **Teléfono:** | 941299526 | **Fax:** | 941299478 | **Correo electrónico:** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN | | | | | **R111** |
| **Dirección:** | C/ Luis de Ulloa, s/n | | | **Código postal:** | 26004 |
| **Localidad:** | Logroño | | | **Provincia:** | La Rioja |
| **Teléfono:** | 941299452 | **Fax:** | 941299460 | **Correo electrónico:** | |

## PROFESORADO PREVISTO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Profesor responsable de la asignatura:** | Martínez De Pisón Ascacibar, Fco.Javier | | |
| **Teléfono:** | 941299232 | **Correo electrónico:** | fjmartin@unirioja.es |
| **Despacho:** | 113 | **Edificio:** | Edificio Departamental |
| **Horario de tutorías:** | Martes de 10 a 13 y Jueves de 10 a 13 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Profesor:** | Gutiérrez López, José Luis | | |
| **Teléfono:** | 941299681 | **Correo electrónico:** | jose-luis.gutirrez@unirioja.es |
| **Despacho:** | 216 | **Edificio:** | Edificio Departamental |
| **Horario de tutorías:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Profesor:** | Jaime Elizondo, Arturo | | |
| **Teléfono:** | 941299439 | **Correo electrónico:** | arturo.jaime@unirioja.es |
| **Despacho:** | 217 | **Edificio:** | Edificio Vives |
| **Horario de tutorías:** | Consultarlas en http://www.unirioja.es/dptos/dmc/Tutorias.pdf | | |

| | |
|---|---|
| **Profesor:** | Pendiente de asignación: Plaza nº D10BECARIO1 |

## DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Proyecto y gestión de proyectos.
- Especificidades de los proyectos informáticos.
- Plan del proyecto.
- Métricas de proyectos.
- Control y seguimiento
  - Dirección de plazos del proyecto.
  - Dirección de costes. Recursos.
  - Dirección de riesgos.
  - Dirección de calidad.
- Cierre del proyecto.

Conocimientos y competencias básicas sobre la organización empresarial y de recursos humanos.
Conocimientos y competencias en el análisis y diseño de sistemas software.

### Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos

Diseño tecnológico de sistemas de información
Empresa
Ingeniería del Software

## CONTEXTO

Esta asignatura tiene como objetivo completar las competencias de los alumnos en el campo de la gestión y desarrollo de proyectos de informática muy necesarios para el futuro desempeño profesional del estudiante. Los conocimientos y competencias adquiridas ayudarán, así mismo, en el desempeño de asignaturas de los dos últimos años como: el Trabajo Fin de Grado, las prácticas externas y los talleres transversales.

## COMPETENCIAS

### Competencias generales

CG1 Estar capacitado para analizar, razonar y evaluar de modo crítico, lógico y, en caso necesario, formal, sobre problemas que se planteen en su entorno.
CG2 Estar capacitado para, utilizando el nivel adecuado de abstracción, establecer y evaluar modelos que representen situaciones reales.
CG3 Estar capacitado para encontrar, relacionar, estructurar e interpretar datos, información y conocimiento provenientes de diversas fuentes.
CG5 Estar capacitado tanto para trabajar autónomamente, como para integrarse de modo eficaz en equipos de trabajo.

### Competencias específicas

CE1 Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CE2 Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática.
CE4 Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CE7 Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CE9 Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
CE10 Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.
CE11 Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.
CE12 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.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Ser capaz de planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos,servicios y sistemas informáticos.
Ser capaz de evaluar las necesidades del cliente y extraer los requisitos software para satisfacerlas.
Saber aplicar técnicas de gestión de proyectos (de riesgos, de calidad, de tiempo,de recursos, económicos, etc.) en proyectos informáticos.
Ser capaz de liderar, poner en marcha y supervisar la mejora continua de proyectos informáticos.
Saber actuar como consultor interno, ofreciendo asesoramiento y orientación.
Saber analizar, identificar y definir los requisitos que debe cumplir un sistema informático para resolver problemas o conseguir losobjetivos empresariales.
Definir, evaluar y seleccionar plataformas HW/SW para eldesarrollo de servicios informáticos.
Saber dirigir el diseño de soluciones con los productos hardware y software disponibles.
Poder diseñar integrando HW/SW y redes.
Poder dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos informáticos utilizando principios y metodologías propios de la ingeniería, basados en el rigor y la ética profesional.

## TEMARIO

TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFORMÁTICA
- Lección 1. El Proyecto y la Empresa.
- Lección 2. Clasificación de Metodologías usadas en Gestión de Proyectos Informáticos.

TEMA 2: LA DIRECCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO EN PROYECTOS INFORMÁTICOS
- Lección 3. La Génesis del Proyecto y los Estudios de Viabilidad.
- Lección 4. El Alcance del Proyecto: procesos, técnicas y metodologías.

TEMA 3: LA DIRECCIÓN DE PLAZOS Y COSTES DEL PROYECTO
- Lección 5. Dirección de plazos y costes.
- Lección 6. Análisis del valor ganado.

TEMA 4: OTROS PROCESOS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
- Lección 7. Dirección de los recursos humanos del proyecto
- Lección 8. Dirección de los riesgos del proyecto
- Lección 9. Dirección de la calidad del proyecto.
- Lección 10. Otros.

TEMA 5: METODOLOGÍAS ÁGILES DE GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
- Lección 11: Principios de las metodologías ágiles.
- Lección 12: Tipos de metodologías ágiles más usadas en la actualidad.

## BIBLIOGRAFÍA

| Tipo: | Título |
|---|---|
| Básica | Gestión de proyectos informáticos : métodos, herramientas y casos / José Ramón Rodríguez (coord.), Jordi García Mínguez, Ignacio Lamarca Orozco-- Barcelona : UOC, 2007 Absys Biba |
| Básica | Guía de los fundamentos de la direccion de proyectos : (PMBOK® Guide)-- 4ª ed-- Newtown Square (Pennsylvania, USA) : Project Management Institute, cop. 2008 Absys Biba |
| Básica | Ingeniería del software : un enfoque práctico / Roger S. Pressman-- 7ª ed-- México, D.F. : McGraw-Hill, [2010] Absys Biba |
| Complementaria | Overview of the PMBOK Guide [electronic resource] :] Short Cuts for PMP Certification / by Deasn Conchir.-- Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010. Absys Biba |

| Recursos en Internet |
|---|
| Información sobre Metodología Métrica v3<br>http://www.openalfa.com/index.php/metrica-3 |
| Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO)<br>http://www.aeipro.com/ |
| International Project Management Association (IPMA)<br>http://ipma.ch/ |
| Project Management Institute (PMI)<br>http://www.pmi.org/ |
| Flexibilidad con Scrum. Juan Palacio<br>http://www.lulu.com |

## METODOLOGÍA

### Modalidades organizativas
Clases teóricas
Seminarios y talleres
Clases prácticas
Tutorías
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo autónomo individual

### Métodos de enseñanza
Método expositivo - Lección magistral
Resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje orientado a proyectos
Aprendizaje cooperativo

## ORGANIZACIÓN

| Actividades presenciales | Tamaño de grupo | Horas |
|---|---|---|
| Clases prácticas de aula | Grande | 8,00 |
| Clases prácticas de laboratorio o aula informática | Laboratorio | 28,00 |
| Clases teóricas | Grande | 24,00 |
| **Total de horas presenciales** | | 60,00 |

| Trabajo autónomo del estudiante | Horas |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Estudio autónomo individual o en grupo | 20,00 |
| Trabajo en Grupo | 70,00 |
| **Total de horas de trabajo autónomo** | 90,00 |
| **Total de horas** | 150,00 |

## EVALUACIÓN

| Sistemas de evaluación | % | ¿Recuperable? |
|---|---|---|
| Conceptos Prácticos | 25 | Sí |
| Conceptos Teóricos | 30 | Sí |
| Trabajo en Grupo | 45 | No |
| **Total** | 100% | |

### Comentarios

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), los apartados de evaluación no recuperable podrán ser sustituidos por otros, a especificar en cada caso.

### Criterios críticos para superar la asignatura

- Superar la teoría y la parte práctica.
- Se requiere una nota mínima de 5.0 en las pruebas correspondientes a los conceptos Teóricos y Prácticos.
- También se requiere obtener un nota mínima de 5.0 en la nota individual obtenida del proyecto que se realiza en equipo.
- Asistencia mayor del 90% en las actividades presenciales. Nota: Se incluye en este porcentaje la "no asistencia" que haya sido debidamente justificada (enfermedad, asuntos familiares, etc.).