PROYECTOS DE INFORMÁTICA
GUÍA DOCENTE CURSO 2014-15

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	**Duración:**	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:	Martínez De Pisón Ascacibar, Fco.Javier			**Responsable de la asignatura**	
Teléfono:	941299232	**Correo electrónico:**	fjmartin@unirioja.es		
Despacho:	113	**Edificio:**	EDIFICIO DEPARTAMENTAL	**Tutorías:**	Consultar

Profesor:	Jaime Elizondo, Arturo				
Teléfono:	941299439	**Correo electrónico:**	arturo.jaime@unirioja.es		
Despacho:	217	**Edificio:**	EDIFICIO VIVES	**Tutorías:**	Consultar

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.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Recomendados para poder superar la asignatura.

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

Asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias:

- 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.
CG8-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.
CG9-Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática.
CG11-Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CG14-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.
CG16-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.
CG17-Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.
CG18-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.
CG19-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.

Competencias específicas

CE8-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.
CE9-Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.
CE10-Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.
CE22-Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
CE26-Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.
CE28-Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
CE29-Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.

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. Los Procesos de la Dirección de Proyectos.

TEMA 2: LA DIRECCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO
- Lección 3. La Dirección del Alcance en Proyectos de Informática.
- Lección 4. La Estructura de la Descomposición del Proyecto.
- Lección 5: Verificación y Control del Alcance del Proyecto.

TEMA 3: LA DIRECCIÓN DE PLAZOS Y COSTES DEL PROYECTO
- Lección 6. La Dirección de Plazos.
- Lección 7. Técnicas de Expresión del Cronograma.
- Lección 8. La Dirección de Costes.

TEMA 4: METODOLOGÍAS ÁGILES DE GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
- Lección 9: Introducción a las Metodologías Ágiles.
- Lección 10: El Product Owner y las Historias de Usuario.
- Lección 11: Metodología Scrum.
- Lección 12: Metodologías Kanban y Lean.

TEMA 5: OTROS PROCESOS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
- Lección 13. La Gestión de Riesgos.
- Lección 14. La Dirección de Recursos Humanos.
- Lección 15. Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creatividad.

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	Flexibilidad con Scrum. Juan Palacio. 2008. http://www.navegapolis.net/files/Flexibilidad_con_Scrum.pdf
Básica	Ingeniería del software : un enfoque práctico / Roger S. Pressman-- 7ª ed-- México, D.F. : McGraw-Hill, [2010] Absys Biba
Básica	Como sobrevivir... A la planificación de un proyecto ágil. Javier Garzas. Biblioteca de Supervivencia Tecnológica. 2013.
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
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	
Blog sobre Metodologías Ágiles de Javier Garzas http://www.javiergarzas.com/metodologias-agiles	
Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO) http://www.aeipro.com/	
Flexibilidad con Scrum. Juan Palacio http://www.lulu.com	
International Project Management Association (IPMA) http://ipma.ch/	
Project Management Institute (PMI) http://www.pmi.org/	
Información sobre Metodología Métrica v3 http://www.openalfa.com/index.php/metrica-3	

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Clases prácticas
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	No Recup.
Pruebas escritas	30%	
Informes y memorias de prácticas	25%	
Trabajos y proyectos		45%
Total	100%	

Comentarios

Las pruebas de evaluación contínua (45%) se corresponden con la parte no recuperable de la asignatura.
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.
El material didáctico (transparencias, ejercicios propuestos, etc.) se encontrará disponible en la página Web de la Asignatura para todos los alumnos matriculados en esta asignatura.

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.).