ASIGNATURA DE GRADO:
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Curso 2017/2018

(Código de asignatura : 71014052)

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
CÓDIGO	71014052
CURSO ACADÉMICO	2017/2018
DEPARTAMENTO	INGENIERÍA DEL SOFTW. Y SIST. INFORMÁTICOS
TÍTULOS EN QUE SE IMPARTE	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
TIPO	OBLIGATORIAS
CURSO	CUARTO CURSO
Nº ECTS	6
HORAS	150.0
PERIODO	SEMESTRE 2
IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El éxito de un proyecto informático depende de que el producto software cumpla los requisitos solicitados y de que se complete en el tiempo y con el coste acordados. Muchas de las técnicas y metodologías aplicadas en otras ramas de la ingeniería se emplean en la gestión de proyectos informáticos, pero debido a las peculiaridades del software ha sido preciso desarrollar otras nuevas para su uso en esta disciplina.

A lo largo de su carrera profesional, un graduado en ingeniería informática dirigirá o formará parte de los equipos que llevan a cabo las distintas fases del ciclo de vida de desarrollo del software. Las tareas a las que se enfrentará requieren el conocimiento de las técnicas y metodologías de gestión habitualmente empleadas en las organizaciones que realizan proyectos informáticos. El dominio de ellas resulta imprescindible para su éxito profesional, puesto que el desarrollo de productos software no consiste únicamente en la generación de código informático. El uso eficiente de los recursos y la completa adecuación a los requisitos establecidos son la base para garantizar la calidad de un producto informático, y por tanto su éxito. Este objetivo sólo se logrará con el empleo de las técnicas y metodologías apropiadas para la gestión de cada proyecto en particular.

El objetivo de esta asignatura es proporcionar a los estudiantes los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo tareas de dirección y gestión de proyectos informáticos de manera organizada y sistemática, de forma que se obtengan productos con la calidad que demandan los clientes y usuarios.

Esta es una asignatura de carácter obligatorio y duración semestral; le corresponden 6 créditos ECTS. Se cursa en el segundo semestre del cuarto curso del Grado en Ingeniería Informática. Está englobada dentro de la materia denominada Ingeniería de Software, junto con las asignaturas Introducción a la Ingeniería de Software (curso 2º) y Diseño del Software (curso 3º).

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No se requiere haber aprobado ninguna otra asignatura de la titulación con anterioridad. Al tratarse de una asignatura que se cursa en el último semestre de la titulación se espera que el alumnado conozca la mayor parte de las asignaturas de la misma para un mejor aprovechamiento. Es necesario haber estudiado los contenidos de la asignatura de 2º curso "Introducción a la Ingeniería de Software".

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JOSE LUIS GAYO LLORENTE
Correo Electrónico	jlgayo@issi.uned.es
Teléfono	91398-6485
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
DEPARTAMENTO	ING.DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos	PEDRO JAVIER HERRERA CARO
Correo Electrónico	pjherrera@issi.uned.es
Teléfono	91398-8409
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
DEPARTAMENTO	ING.DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

No habrá tutorías presenciales de la asignatura en los Centros Asociados de la UNED. La tutorización virtual o seguimiento de los aprendizajes se realiza a través del Curso Virtual de la asignatura, implantado en la plataforma oficial de la UNED para enseñanzas oficiales. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la Web de la UNED, mediante las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Para cualquier consulta adicional, el horario de atención al alumno es:

Lugar: ETSI Informática de la UNED.
Dpto. Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos.
C/ Juan del Rosal, 16.
28040 Madrid.

Telf.: 91 398 6485 (jueves lectivos de 16:00 a 20:00 horas)

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Las competencias genéricas de la titulación a cuya adquisición contribuirá esta asignatura son las siguientes:

- Competencias de gestión de la calidad y la innovación: Seguimiento, monitorización y evaluación del trabajo propio o de otros. Aplicación de medidas de mejora. Innovación.
- Competencias de gestión y planificación: Iniciativa y motivación. Planificación y organización (establecimiento de objetivos y prioridades, secuenciación y organización del tiempo de realización, etc.). Manejo adecuado del tiempo.
- Competencias cognitivas superiores: Selección y manejo adecuado de conocimientos, recursos y estrategias cognitivas de nivel superior apropiados para el afrontamiento y resolución de diversos tipos de tareas/problemas con distinto nivel de complejidad y novedad: Análisis y síntesis. Aplicación de los conocimientos a la práctica. Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos. Pensamiento creativo. Razonamiento crítico. Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo desarrollando distintos tipos de funciones o roles: Habilidad para coordinarse con el trabajo de otros. Habilidad para negociar de forma eficaz. Habilidad para la mediación y resolución de conflictos. Habilidad para coordinar grupos de trabajo. Liderazgo.
- Compromiso ético (por ejemplo en la realización de trabajos sin plagios), ética profesional.

Asimismo, permitirá al estudiante adquirir las siguientes capacidades, competencias y destrezas específicas:

- Diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, aplicaciones y servicios informáticos, así como de la información que proporcionan, conforme a la legislación y normativa vigentes.
- Aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas informáticos.
- Concebir y llevar a cabo proyectos informáticos utilizando los principios y metodologías propios de la ingeniería.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta asignatura proporcionará a los estudiantes los conocimientos, destrezas y actitudes que se enumeran a continuación:

- Aprender a realizar la planificación de un proyecto de desarrollo de una aplicación informática, en el que se verán implicados un alto número de profesionales.
- Saber determinar el alcance y objetivos del proyecto y establecer las estrategias y procedimientos para su consecución.
- Conocer las técnicas de estimación de coste y esfuerzo requeridos para desarrollar un proyecto informático.
- Programar las actividades que se realizarán y asignar responsabilidades a los participantes en el desarrollo del proyecto.
- Aprender a evaluar la adaptación del proyecto informático a su planificación inicial.
- Saber implantar medidas de corrección cuando se produzcan desviaciones respecto a lo planificado.

CONTENIDOS

Bloque 1: Introducción a los proyectos informáticos

1 – El software y la ingeniería del software.

2 – Modelos del proceso.

3 – Desarrollo ágil.

4 – Principios que guían la práctica.

5 – Tendencias emergentes en ingeniería del software.

6 – Conceptos de gestión de proyectos.

Bloque 2: Planificación y estimación en proyectos informáticos

7 – Métricas de producto.

8 – Métricas de proceso y de proyecto.

9 – Estimación para proyectos de software.

10 – Calendarización del proyecto.

11 – Gestión del riesgo.

Bloque 3: Seguimiento y control en proyectos informáticos

12 – Conceptos de calidad.

13 – Técnicas de revisión.

14 – Garantía de la calidad del software.

15 – Estrategias de prueba del software.

16 – Gestión de la configuración del software.

17 – Mejora del proceso del software.

METODOLOGÍA

Para lograr los resultados de aprendizaje mencionados anteriormente se empleará la metodología de educación a distancia propia de la UNED, con el apoyo tecnológico de los cursos virtuales a través de Internet.

Las actividades formativas que se llevarán a cabo se distribuyen de la siguiente manera:

- Trabajo con contenidos teóricos (consulta de materiales didácticos)... 20%
- Realización de actividades prácticas... ... ... 20%
- Trabajo autónomo (estudio de contenidos teóricos)... .... 60%

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen mixto
Preguntas test	15
Preguntas desarrollo	2
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	Ninguno. No se permite calculadora.
Criterios de evaluación	Las respuestas correctas del test suman 0,2 puntos y las incorrectas restan 0,07 puntos, siendo necesario obtener al menos 1,5 puntos en el test para que los dos ejercicios sean corregidos. Cada ejercicio tendrá un valor máximo de 2 puntos en la nota final de la asignatura.
% del examen sobre la nota final	70
Nota mínima del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	7
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	0
Comentarios y observaciones	

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?	
Descripción	Se propondrá la realización, de forma **voluntaria**, de 2 PECs correspondientes a los contenidos de los bloques 2 y 3 del temario, respectivamente. Los enunciados se proporcionarán a través del curso virtual de la asignatura. Las calificaciones obtenidas en las PECs se guardarán para la convocatoria extraordinaria de **septiembre**, para la cual **no existirá un nuevo plazo de entrega** de las mismas.
Criterios de evaluación	Cada una de ellas tendrá un valor máximo de 1.5 puntos en la nota final de la asignatura.
Ponderación de la PEC en la nota final	
Fecha aproximada de entrega	Se comunicará a través del curso virtual de la asignatura.
Comentarios y observaciones	

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otras actividades evaluables?	
Descripción	
Criterios de evaluación	
Ponderación en la nota final	
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

¿Cómo se obtiene la nota final?

Cada ejercicio del examen tendrá un valor máximo de 2 puntos en la nota final de la asignatura (NEJ1 y NEJ2 son las calificaciones en cada uno de los ejercicios). Las respuestas correctas del test suman 0,2 puntos y las incorrectas restan 0,07 puntos, siendo necesario obtener al menos 1,5 puntos en el test para que los dos ejercicios sean corregidos (NTEST es la calificación en el test). NPEC1 Y NPEC2 son las calificaciones obtenidas en cada una de las PEC. La nota final (NF) será, por tanto:

- Si NTEST ≥ 1,5 → NF = NTEST + NEJ1 + NEJ2 + NPEC1 + NPEC2
- Si NTEST < 1,5 → NF = NTEST + NPEC1 + NPEC2

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9786071503145
Título: INGENIERÍA DEL SOFTWARE. UN ENFOQUE PRÁCTICO (7ª Edición 2010)
Autor/es: Roger S. Pressman ;
Editorial: MC GRAW HILL

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9789701067505
Título: ESTIMACIÓN DE COSTOS Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE (2ª 2008)
Autor/es: Jones, Capers ;
Editorial: MCGRAW HILL

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El principal recurso de apoyo al estudio es el ya mencionado curso virtual de la asignatura, donde los estudiantes tendrán un plan de trabajo así como foros para la consulta de dudas. Además, los estudiantes disponen de las bibliotecas de los centros asociados de la UNED.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS