Facultad de Ciencias

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G669 - Gestión de Proyectos Software

Grado en Ingeniería Informática
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología y Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA INGENIERÍA DEL SOFTWARE MENCIÓN EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
Código y denominación	G669 - Gestión de Proyectos Software				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Profesor responsable	CARLOS BLANCO BUENO
E-mail	carlos.blanco@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 1. DESPACHO PROFEROR (1070)
Otros profesores	MARIA VICTORIA LLAMAZARES LOPEZ

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
Capacidad de organización y planificación.
Capacidad de gestión de la información.
Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
Capacidad de trabajo en equipo.
Capacidad de liderazgo.
Competencias Específicas
Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.
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.
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.
Competencias Básicas
Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Aplicar las principales técnicas y normas para hacer el plan de un proyecto de desarrollo o mantenimiento de software.
- Utilizar métodos y técnicas para la gestión, control y seguimiento de un proyecto de desarrollo de software.
- Saber realizar una estimación del tamaño, esfuerzo y costes de un proyecto software.
- Realizar una adecuada planificación, análisis y control de los riesgos en un proyecto de desarrollo de software y de los riesgos en un sistema de información en operación.

4. OBJETIVOS
Ser capaz de planificar y gestionar proyectos software.
Ser capaz de realizar estimaciones de tamaño, esfuerzo y costes en proyectos software.
Ser capaz de planificar, analizar y controlar riesgos en proyectos software.
Ser capaz de realizar la planificación y seguimiento de un proyecto software mediante una herramienta.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	15
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio (PL)	30
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	
- Evaluación (EV)	8
Subtotal actividades de seguimiento	8
Total actividades presenciales (A+B)	68
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	67
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	82
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS. - Cuerpo de Conocimientos de la Gestión de Proyectos (PMBOK). - Conceptos básicos. Grupos de Procesos. Áreas de Trabajo. Interacciones entre procesos.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,50	2,00	2,00	0,00	0,00	1
2	GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN. - Inicio del proyecto. Acta de constitución. - Plan de gestión del proyecto. - Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto. - Seguimiento y control del trabajo y los cambios. - Cierre del proyecto	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,50	2,00	2,00	0,00	0,00	2
3	GESTIÓN DEL ALCANCE. - Gestión del alcance. Requisitos. Definición del alcance. - Creación de la EDT. Descomposición estructurada de proyectos software. - Verificación y control del alcance.	2,00	2,00	6,00	0,00	0,00	1,50	2,00	15,00	0,00	0,00	3-5
4	GESTIÓN DEL TIEMPO. - Definición de actividades, secuenciación, estimación de la duración y recursos. - Desarrollo del calendario: Métodos PERT y CPMCD.	4,00	6,00	8,00	0,00	0,00	2,50	4,00	18,00	0,00	0,00	6-9
5	GESTIÓN DE COSTES. - Planificar la gestión de costes, técnicas de estimación y confección del presupuesto. - Seguimiento y control de costes. Técnica de valor ganado (EVM).	3,00	5,00	6,00	0,00	0,00	2,00	3,00	15,00	0,00	0,00	10-12
6	GESTIÓN DE RIESGOS. - Planificar la gestión de riesgos. - Identificación, análisis cualitativo y cuantitativo y planificación de respuestas. - Supervisión y control de riesgos.	2,00	2,00	6,00	0,00	0,00	1,00	2,00	15,00	0,00	0,00	13-15
TOTAL DE HORAS		15,00	15,00	30,00	0,00	0,00	8,00	15,00	67,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua de la parte teórica	Trabajo	Sí	Sí	50,00

Calif. mínima	4,50
Duración	Durante el cuatrimestre de forma continua.
Fecha realización	A lo largo del cuatrimestre.
Condiciones recuperación	Examen en convocatoria ordinaria o extraordinaria
Observaciones	La parte teórica de la asignatura se evaluará de manera continua a lo largo del cuatrimestre. Para ello, por cada unidad teórica se propondrá la realización de actividades tales como cuestionarios, ejercicios, análisis de documentación, presentaciones, etc. En todo caso, se controla que la carga de trabajo autónomo por alumno no exceda a la establecida para la asignatura. Aquellos alumnos que no superen la evaluación continua de la parte teórica durante el curso, podrán recuperarla mediante la realización de un examen teórico en convocatoria ordinaria y extraordinaria. La prueba escrita se realizará en las fechas fijadas por el centro y consistiría en una serie de preguntas cortas y ejercicios. El reparto del peso entre preguntas cortas y ejercicios se ponderará de acuerdo con la carga de la materia evaluada en cada prueba.

Desarrollo de Proyecto	Trabajo	Sí	Sí	50,00

Calif. mínima	4,50
Duración	Durante el cuatrimestre de forma continua
Fecha realización	A lo largo del cuatrimestre
Condiciones recuperación	Realización de proyecto similar o prueba en laboratorio
Observaciones	Los alumnos deberán desarrollar un proyecto integrado donde se pongan en práctica los conceptos aprendidos en las clases teóricas. Se destinará a la realización del mismo un número determinado de sesiones de laboratorio más un cierto porcentaje de las horas de trabajo autónomo. El proyecto se realizará de forma continua durante todo el cuatrimestre y se realizará una entrega final del proyecto completo al finalizar el cuatrimestre. Para superar el trabajo habrá que obtener una calificación mínima de 4,5 puntos. Los alumnos que no superen este trabajo podrán recuperarlo en la convocatoria extraordinaria eligiendo entre dos opciones: - O bien realizando un proyecto de similares características, a entregar en la convocatoria extraordinaria. - O bien realizando una prueba en laboratorio, de duración 4 horas, en la que deberán desarrollar un proyecto de menor entidad.

TOTAL	100,00

Observaciones

Esta asignatura aplica conceptos de gamificación con objeto de incrementar la motivación del alumnado. Durante el curso el alumno irá realizando actividades (teóricas, ejercicios, prácticas, etc.), con las que irá adquiriendo una serie de puntos que corresponden con su calificación en la asignatura. De este modo, el alumno conoce en todo momento su situación actual en la asignatura y su calificación (mostrada mediante plugins en el curso Moodle).

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

El alumnado a tiempo parcial podrá realizar a distancia todas las actividades teóricas y prácticas que se realicen en el aula como parte de la evaluación continua. De esta forma, podrá gestionar su tiempo compatibilizándolo con sus factores profesionales o personales.

En caso de no seguir la evaluación continua se les evaluará la parte teórica mediante un examen final escrito: 50% y la práctica mediante el desarrollo de un proyecto: 50%.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Guía PMBOK (Project Management Body of Knowledge) 6º edición. Project Management Institute (PMI), 2017
Echevarría, D. Manual para Project Managers: cómo gestionar proyectos con éxito. 2º edición. Wolters Kluwer España, 2013
Snyder, C. Microsoft Project 2019 for Dummies. John Wiley & Sons Inc, 2019

Complementaria
Gómez, J. Guía Práctica de Estimación y Medición de Proyectos Software: ¿Por qué? ¿Para qué? y ¿Cómo?. Createspace, 2014
Guérin, B. Gestión De Proyectos Informáticos. Desarrollo, Análisis y Control. 3ª Edición. Data Pro, 2018
Piattini, M. et al., Análisis y Diseño Detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión. Ed. Ra-Ma, España, 2007.
Domingo, A. Dirección y Gestión de Proyectos: Un enfoque práctico. Ra-Ma, 2000.
Parthasarathy, M. A. Practical Software Estimation. Function Point Methods for Insurced and Outsourced Projects. Addison-Wesley, 2007.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Microsoft Project 2019				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☐ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral
☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral
☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones