



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías). La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

Asignatura	Planificación y Gestión de Proyectos		
Materia	Ingeniería del Software		
Módulo	Tecnologías Específicas		
Titulación	Grado en Ingeniería Informática		
Plan	545	Código	46971
Periodo de impartición	Primer Cuatrimestre (7C)	Tipo/Carácter	Obligatoria (mención IS)
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	4º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Jesús M. Vegas Hernández		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Teléfono: 983 185608 Email: jvegas@infor.uva.es Despacho: 1D008 Escuela Ing. Informática		
Departamento	Informática (ATC, CCIA, LSI)		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura está integrada en el cuarto curso del Grado de Ingeniería Informática (mención de Ingeniería del Software). Al respecto, las actividades relacionadas con la gestión de proyectos suelen presentarse cuando el alumno presenta una familiaridad suficiente con los conceptos y herramientas de la ingeniería. De una forma o de otra cualquier ingeniero se integrará en un contexto de fabricación o mantenimiento de plataformas informáticas tanto en software como en hardware, por ello deberá conocer la problemática de la planificación, los recursos, la gestión y los riesgos de los proyectos de ingeniería con especial incidencia en aquellos relacionados con el software y el hardware.

El objetivo de este curso es presentar y conseguir que el alumno conozca y maneje con soltura los procedimientos básicos que le permitirán integrarse en un proyecto y orientar su actividad profesional hacia la gestión y planificación de proyectos. Se incluyen conocimientos básicos sobre tecnologías ágiles.

1.2 Relación con otras materias

La planificación y gestión de proyectos es un área de las definidas en el Cuerpo de conocimiento de Ingeniería de software (SWEBOK). Está relacionada, por lo tanto, con algunos aspectos de las asignaturas de la materia Ingeniería de Software, así como con algunos aspectos de Garantía y Seguridad de la Información.

1.3 Prerrequisitos

Se suponen en el alumno conocimientos fundamentales sobre ingeniería y procesos de desarrollo de aplicaciones informáticas.

2. Competencias

2.1 Generales

Se desarrollan habilidades relacionadas con las siguientes competencias transversales:

- CT1 Capacidad de análisis y síntesis.
- CT2 Capacidad de organización y planificación.
- CT6 Resolución de problemas.
- CT7 Toma de decisiones.
- CT8 Capacidad crítica y autocrítica.
- CT9 Trabajo en equipo.
- CT13 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

2.2 Específicas

Se desarrollan competencias específicas incluidas en los siguientes epígrafes:



- 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.
- IS2 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.
- IS5 Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.
- IS6 Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería de software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.
- CI1 Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- CI2 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.
- CI3 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.
- CI4 Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

3. Objetivos

Como objetivos concretos más importantes de esta asignatura en relación con las competencias anteriores se establecen:

1. Reconocer y valorar la importancia y necesidad de la gestión de proyectos.
2. Utilizar herramientas de soporte a la gestión de proyectos.
3. Conocer las funciones más importantes de un responsable de proyecto.
4. Identificar y analizar los riesgos en el proceso de desarrollo de aplicaciones software.
5. Integrarse en un equipo de toma de decisiones sobre la gestión y planificación de fases importantes de un proyecto informático, como la planificación, la gestión de los riesgos y la confección de documentación, entre otras.
6. Planificar y gestionar fases concretas de proyectos concebidos para el estudio de la asignatura.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque Único: Planificación y Gestión de Proyectos

Carga de trabajo en créditos ECTS: 6

a. Contextualización y justificación

Ver sección 1.1.

b. Objetivos de aprendizaje

Ver sección 3.

c. Contenidos

1. Introducción a la gestión de proyectos software
2. Evaluación de proyectos y programa de gestión
3. Visión general de la planificación de proyectos
4. Selección de aproximaciones al proyecto
5. Estimación del esfuerzo en software
6. Planificación de actividades
7. Gestión de riesgos
8. Asignación de recursos
9. Monitorización y control
10. Gestión de contratos
11. Gestión de personas en entornos de software
12. Trabajo en equipos

d. Métodos docentes

Actividad	Metodología
Clase de teoría	<ul style="list-style-type: none">• Clase magistral participativa.• Estudio de casos en aula.• Resolución de problemas.
Clase práctica	<ul style="list-style-type: none">• Herramienta de planificación y gestión de proyectos• Prácticas guiadas.• Realización en grupo de un proyecto grupo con evaluación cruzada y autoevaluación.
Tutoría	<ul style="list-style-type: none">• Seguimiento de trabajo del alumno y atención de consultas y dudas.

Todas las actividades docentes y contenidos estarán soportados por un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) a determinar al principio de la asignatura.

e. Plan de trabajo

La asignatura combina tres elementos para conseguir alcanzar los objetivos planteados: clases teóricas, prácticas guiadas y proyecto grupal.

- La parte teórica estará basada en las clases magistrales participativas donde se irán exponiendo los contenidos de los temas que comprenden la asignatura.
- Las prácticas guiadas se realizarán ocupando las primeras sesiones correspondientes al laboratorio y estarán orientadas al aprendizaje en el manejo de una herramienta de planificación y gestión de proyectos.
- Adicionalmente, una vez avanzado en el conocimiento de la base teórica y el manejo se planteará una práctica de planificación, gestión y seguimiento de un proyecto y que se desarrollará en grupos donde



se tratará de poner en práctica las capacidades globales en la planificación, gestión de riesgos, y seguimiento de un proyecto proporcionado por el profesor de la asignatura. Sin la necesidad de construir software alguno, esta práctica se organizará en diferentes hitos que suponen entregas, revisión por pares y autoevaluación.

f. Evaluación

La medición del rendimiento del estudiante en esta asignatura se hará mediante **evaluación continua** y será realizada mediante el siguiente conjunto de instrumentos: exámenes de teoría, realización y presentación de una práctica grupal y ejercicios prácticos individuales.

El contenido **teórico** se evaluará mediante 2 exámenes presenciales de teoría compuestos por preguntas de tipo test sobre los temas abordados en las clases de teoría. El primer examen comprenderá los temas 1 al 6, y el segundo los temas 7 al 12. Cada examen presencial evaluará una parte de los temas abordados y tendrá un peso del 20% de la nota. Por lo tanto, la calificación de la parte de teoría será el 40% de la nota final.

Las competencias **prácticas** se evaluarán mediante un proyecto grupal y varias prácticas guiadas individuales. Se llevarán a cabo diversas **prácticas guiadas** que será evaluadas y formarán parte del 20% de la nota de la asignatura. También se evaluará el desempeño realizado en la planificación, gestión y seguimiento de un **proyecto software sencillo** en lo concerniente a la asignatura, realizado en grupos en el que no será preciso construir el software relativo al proyecto, sino que se centrará en las actividades y conocimientos propios únicamente de la parte de planificación. Este proyecto será evaluado mediante **evaluación por pares** y **autoevaluación** y supondrá el 40% de la nota de la asignatura. De considerarse necesario, el proyecto será defendido por sus autores en una sesión presencial.

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

Bob Hughes y Mike Cotterell, Software Project Management, Fifth Edition, McGraw-Hill 2009.

g.2 Bibliografía complementaria

- Project Management Institute. (2004). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). Newtown Square, Pa: Project Management Institute.
- James Cadle, Donald Yeates. Project Management for Information Systems (fifth edition). Pearson Education 2008.
- Elaine M. Hall. Managing Risk. Addison-Wesley. 1998.
- Ken Schwaber y Jeff Sutherland, Guía de Scrum, 2016.
- ITIL Foundation Handbook (3rd ed.). The Stationery Office, Norwich. 2012.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

El resto de los recursos telemáticos estarán listados y a disposición del estudiante en el LMS.

h. Recursos necesarios

Se considera recomendable contar con un ordenador personal con conexión a Internet para el correcto seguimiento de la asignatura. Todos los materiales y software necesarios estarán disponibles en el espacio dedicado a la asignatura en el LMS dispuesto al efecto.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6	Primer cuatrimestre

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Dados los escenarios previstos por la Universidad de Valladolid en el escenario de nueva normalidad esta asignatura se impartirá en modo presencial siempre que el grupo de clase y laboratorio puedan encajar en las aulas asignadas. En caso contrario, la docencia será semipresencial, bimodal, utilizando las videoconferencias síncronas como sustitutas de las clases y laboratorios presenciales.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	30	Estudio y trabajo autónomo individual	60
Laboratorios (L)	28	Estudio y trabajo autónomo grupal	30
Evaluación	2		
Total presencial	60	Total no presencial	90
TOTAL presencial + no presencial			150

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la adenda.



INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen de teoría temas 1 – 6	20%	Prueba presencial con preguntas elección múltiple relativas a los temas del 1 al 6.
Examen de teoría temas 7 – 12	20%	Prueba presencial con preguntas elección múltiple relativas a los temas del 7 al 12.
Proyecto grupal	40%	Practica grupal evaluable.
Practicas guiadas individuales	20%	Resolución individual de ejercicios.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - La nota obtenida consistirá en la suma ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas y ejercicios de contenido teórico y práctico.
 - Para realizar el calculo de la nota final la nota media de los exámenes de teoría, así como la nota media de las practicas de laboratorio y la nota del proyecto de laboratorio deberán ser superiores o iguales a 5,0.
 - Las actividades aprobadas en esta convocatoria mantendrán su vigencia en la convocatoria extraordinaria.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Consistirá únicamente de una prueba de tipo test sobre el contenido teórico de forma que el alumno pueda obtener una nueva calificación en los bloques que desee reevaluar.
 - Dado el carácter continuo de la evaluación, la práctica grupal y los ejercicios prácticos individuales no serán recuperables en esta convocatoria y mantendrán la nota obtenida en la convocatoria ordinaria.

8. Consideraciones finales

N/A