

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Software project management

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Primer semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Software project management
Titulación	10AM - Master Universitario en Ingeniería del Software
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos
Semestre/s de impartición	Primer semestre
Carácter	Obligatoria
Código UPM	103000485
Nombre en inglés	Software project management

Datos Generales

Créditos	4	Curso	1
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Inglés	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería del Software no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería del Software no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CE1 - Elaborar un plan de proyecto que permita coordinar y priorizar recursos y actividades para obtener los resultados esperados en los plazos, costes y calidad establecidos

CE2 - Llevar a cabo la monitorización de un proyecto software y tomar acciones correctivas si fuera necesario

CE3 - Elaborar una estimación de los parámetros del proyecto software.

CG1 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio (RD)

CG17 - Habilidades de gestión y capacidad de liderar un equipo que puede estar integrado por disciplinas y niveles distintos

CG18 - Capacidad de trabajar y comunicarse también en contextos internacionales

CG2 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (RD)

CG3 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades (RD)

CG5 - Organización y planificación

Resultados de Aprendizaje

RA2 - Facing a real problem, chooses an appropriate Software Engineering solution, analyzing its viability, what can and cannot be achieved from the current state of development of the selected solution, and what is expected to advance in the future

RA25 - Communication skills in public SC13, SC14, CG3, CG18 S

RA58 - Development of a business case for a software project

RA59 - Development of a project plan using as input estimation data

RA26 - Group work skill SC13, SC14, CG17 A

RA60 - Re-plannification of a software project with monitoring information

RA61 - Identify the elements of a risk management plan and its rationale

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Moreno Sanchez-Capuchino, Ana Maria (Coordinador/a)	5102	anamaria.moreno@upm.es	L - 15:00 - 21:00

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Temario

1. Introduction to Software Project Management
 - 1.1. 1.1 Psychological Model of Software Engineers
 - 1.2. Leadership versus Management
 - 1.3. The Basic Functions of Project Management
 - 1.4. Developing the Business Case
2. Developing and Motivating the Project Team
 - 2.1. What it Takes for a Team to be Effective
 - 2.2. The Basics of Personalities
 - 2.3. Motivating Software Engineers
3. Strategic Approaches to Project Planning
 - 3.1. The Balanced Scorecard (BSC)
 - 3.2. Using SWOT to Develop the BSC
 - 3.3. Tracking Progress
4. Estimating Project Size, Cost, Schedule
5. Project Risk Management
 - 5.1. What Risk is/is not
 - 5.2. Strategies for Mitigating Risk
 - 5.3. Risk Management Methods
6. Tracking the Progress of a Software Project
 - 6.1. Earned Value Management
 - 6.2. Time Value

Cronograma

Horas totales: 38 horas

Horas presenciales: 38 horas (36.5%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Chapter 1 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 2	Chapter 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Chapter 3 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 4	Chapter 3 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 5	Chapter 3 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 6		Chapter 4 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
Semana 7		Chapter 4 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
Semana 8		Chapter 5 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
Semana 9		Chapter 5 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		Presentation of students work Duración: 02:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 10	Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			

Semana 11	<p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 12	<p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 13	<p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 14	<p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 15	<p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Chapter 6 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 16				<p>Presentation of students work Duración: 02:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial</p> <p>Active participation of students Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad no presencial</p>
Semana 17				<p>Final Report Duración: 00:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad no presencial</p>

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Presentation of students work	02:00	Evaluación continua y sólo prueba final	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	5%	5 / 10	CE1, CE3, CG17, CG1, CE2, CG3, CG2, CG18, CG5
16	Presentation of students work	02:00	Evaluación continua y sólo prueba final	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	35%	5 / 10	CE1, CE3, CE2, CG1, CG17, CG2, CG3, CG18, CG5
16	Active participation of students	00:00	Evaluación continua y sólo prueba final	OT: Otras técnicas evaluativas	No	10%		CG1, CG3, CG2
17	Final Report	00:00	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No	50%	5 / 10	CE1, CE3, CE2, CG17, CG1, CG3, CG2, CG18, CG5

Criterios de Evaluación

The final grade of students will be calculated according to their performance in the reports to be done and their class participation.

- Active participation of students (10%)
- Content of the reports (50%)
- Presentation of the two reports (40%)

Students must get a minimum of 5 points (over 10) in the assessment of each report in order to pass the matter.

Students must get a minimum of 5 points (over 10) as final grade in order to pass the matter.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Bibliography	Bibliografía	Getting results from software development teams Peters, Lawrence. Microsoft Press. 2008 ISBN: 978-0-7356-2346-0
SPM web page	Recursos web	Web page of the subject http://www.grise.upm.es/docencia/estimacion/