

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Agile software development: agile practices and agile usability

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Primer semestre

## Datos Descriptivos

---

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Agile software development: agile practices and agile usability
<b>Titulación</b>	10AM - Master Universitario en Ingeniería del Software
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos
<b>Semestre/s de impartición</b>	Primer semestre
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Código UPM</b>	103000545
<b>Nombre en inglés</b>	Non-classic software methodologies: project management and development strategies

## Datos Generales

---

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

## 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
- CE14 - Comprender lo que pueden y no pueden conseguir las prácticas actuales de ingeniería del software, y sus limitaciones y su posible futura evolución.
- 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.
- CE5 - Educar, analizar y especificar las necesidades de los clientes, usuarios y otras partes interesadas, teniendo en cuenta los posibles condicionantes que pudieran afectar al sistema a desarrollar
- CG10 - Capacidad de pensamiento creativo con el objetivo de desarrollar enfoques y métodos nuevos y originales
- CG13 - Apreciación de los límites del conocimiento actual y de la aplicación práctica de la tecnología más reciente
- 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
- CG4 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo (RD)

## Resultados de Aprendizaje

---

- RA25 - Communication skills in public SC13, SC14, CG3, CG18 S
- RA62 - Identification of the differences between agile and traditional software development
- RA1 - Within an application field of Software Engineering, uses and designs the appropriate solution to solve some of its problems, describing the technical difficulties and the application limits
- RA63 - Identification of the most common agile methods and practices and their particularities
- RA26 - Group work skill SC13, SC14, CG17 A
- RA23 - Time organization capability SC13, SC14 K
- RA64 - Identification of the implications of software quality and in particular software usability in the agile domain
- RA27 - Negotiation skill SC13, SC14, CG18 C

## 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. Agile Artifacts
2. Fundamentals of Agile Development
3. Description of Agile Methods
  - 3.1. XP
  - 3.2. Scrum
  - 3.3. Kanban
  - 3.4. FDD
  - 3.5. Comparisson of Agile Methods
4. Agile Usability
  - 4.1. The User/Customer Role in Agile Methods
  - 4.2. Implications of Usability Mechanisms in the Agile Artefacts
  - 4.3. Implications of Usability in the Agile Process
5. Agile Project

## 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	<b>Unit 1</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 2	<b>Unit 2</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 3	<b>Unit 2</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 4	<b>Unit 2</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 5	<b>Unit 3</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 6	<b>Unit 3</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 7	<b>Unit 3</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			<p><b>Presentation of Report 1</b> Duración: 00:30 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial</p> <p><b>Description of Report 1</b> Duración: 00:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad no presencial</p>
Semana 8	<b>Unit 4</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 9	<b>Unit 4</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 10	<b>Unit 4</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			

Semana 11	<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
Semana 12	<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			<b>Presentation of Project</b> Duración: 00:30 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 13	<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
Semana 14	<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			<b>Presentation of Project</b> Duración: 00:30 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 15	<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
Semana 16	<b>Unit 5</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			<b>Presentation of Project</b> Duración: 00:30 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 17				<b>Description of the Project Report</b> Duración: 00:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad no presencial <b>Active Participation of Students</b> Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad no presencial

**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
7	Presentation of Report 1	00:30	Evaluación continua y sólo prueba final	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	5%	5 / 10	CG4, CG18, CG10, CG13
7	Description of Report 1	00:00	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No	20%	5 / 10	CG13, CG4, CG18, CG10
12	Presentation of Project	00:30	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	5%	5 / 10	CE1, CE3, CE5, CE14, CG10, CE2, CG18
14	Presentation of Project	00:30	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	5%	5 / 10	CG13, CE1, CE3, CE5, CE14, CG10, CE2, CG18
16	Presentation of Project	00:30	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	5%	5 / 10	CG13, CE5, CE14, CE1, CE3, CE2, CG10
17	Description of the Project Report	00:00	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No	50%	5 / 10	CE1, CE3, CG18, CG10, CE2, CE14, CE5, CG13, CG17
17	Active Participation of Students	00:00	Evaluación continua y sólo prueba final	OT: Otras técnicas evaluativas	No	10%		CG4, CG13, CG18, CE14, CG10

## Criterios de Evaluación

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

- Active participation of students (10%)
- Content of two reports (20%, 50% each)
- Presentation of the two reports (5%, 15% each)

Students must get a minimum of 5 points in the assessment of each of the two reports 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 Agile	Bibliografía	A. Cockburn. Agile Software Development, Addison Wesley, 2002
Bibliography Scrum	Recursos web	<a href="http://scrumtraininginstitute.com/library">http://scrumtraininginstitute.com/library</a>
Process Agility and Software Usability	Recursos web	<a href="http://citeseer.ist.psu.edu/465732.html">http://citeseer.ist.psu.edu/465732.html</a>
Agile Ecosystems	Bibliografía	J. Higsmith. Agile Software Development Ecosystems. Addison-Wesley, 2005