



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de  
Sistemas Informáticos

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**615000370 - Gestion De Proyectos De Sistemas De Informacion**

### PLAN DE ESTUDIOS

61SI - Grado En Sistemas De Informacion

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

|  |    |
|--|----|
| 1. Datos descriptivos.....                       | 1  |
| 2. Profesorado.....                              | 1  |
| 3. Conocimientos previos recomendados.....       | 2  |
| 4. Competencias y resultados de aprendizaje..... | 3  |
| 5. Descripción de la asignatura y temario.....   | 4  |
| 6. Cronograma.....                               | 6  |
| 7. Actividades y criterios de evaluación.....    | 9  |
| 8. Recursos didácticos.....                      | 12 |
| 9. Otra información.....                         | 14 |

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de la asignatura</b>             | 615000370 - Gestion de Proyectos de Sistemas de Informacion          |
| <b>No de créditos</b>                      | 6 ECTS   |
| <b>Carácter</b>                            | Obligatoria  |
| <b>Curso</b>                               | Cuarto curso   |
| <b>Semestre</b>                            | Séptimo semestre   |
| <b>Período de impartición</b>              | Septiembre-Enero   |
| <b>Idioma de impartición</b>               | Castellano   |
| <b>Titulación</b>                          | 61SI - Grado en Sistemas de Informacion                              |
| <b>Centro responsable de la titulación</b> | 61 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieria De Sistemas Informaticos |
| <b>Curso académico</b>                     | 2022-23  |

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre                                   | Despacho | Correo electrónico    | Horario de tutorías<br>*   |
|--|----------|-----------------------|--|
| Juan Garbajosa Sopeña<br>(Coordinador/a) | 1205     | juan.garbajosa@upm.es | Sin horario.<br>Siempre es posible localizar al profesor por correo electrónico, preferiblemente desde una dirección @alumnos.upm.es y por Teams. El horario de tutorías |

|                         |      |                          |  |
|-------------------------|------|--------------------------|--|
|                         |      |                          | dependerá de los horarios que finalmente se aprueben   |
| Jose Carlos Gamazo Real | 4307 | josecarlos.gamazo@upm.es | Sin horario. Siempre es posible localizar al profesor por correo electrónico, preferiblemente desde una dirección @alumnos.upm.es y por Teams. El horario de tutorías dependerá de los horarios que finalmente se aprueben |

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

### 3. Conocimientos previos recomendados

---

#### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Fundamentos De Ingeniería De Software
- Analisis Y Desarrollo Estrategico De Empresas
- Fundamentos De Sistemas De Informacion
- Aspectos Legales Y Profesionales
- Fundamentos De Economía Y Empresa
- Desarrollo De Sistemas De Informacion Orientados A Servicios

#### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Sistemas de Información no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CC2 - 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.

CC3 - 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.

CC4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

CE1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.

CE4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.

CE5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.

CE6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

CT11 - Liderazgo: Cualidades, actitudes, conocimientos y destrezas que posee un individuo, desenvolviéndose de modo que logra inspirar, generar confianza y credibilidad en un grupo de colaboradores, además del compromiso para el logro de la visión corporativa a través de sinergias, motivaciones y compromisos, y no de manera coercitiva e individualista.

CT7 - Aprendizaje autónomo: El estudiante debe responsabilizarse de su propio aprendizaje, lo que le lleva a utilizar procesos cognitivos de forma estratégica y flexible, en función del objetivo de aprendizaje.

CT8 - Trabajo en equipo: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos

teniendo en cuenta los recursos disponibles.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA127 - Distingue las diferencias e implicaciones entre programa, portfolio y proyecto.

RA129 - Identifica las diferencias en la gestión de diferentes tipos de proyectos.

RA132 - Conoce qué es y cómo se organiza una oficina de proyectos.

RA131 - Define las actividades necesarias para el control de proyectos

RA128 - Conoce y aplica las áreas clave de conocimiento para la dirección de proyectos de TI.

RA133 - Conoce qué es y cómo se organiza un portfolio de proyectos.

RA130 - Conoce y distingue las fases, actividades, roles y responsabilidades de los procesos de gestión de proyectos.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Esta asignatura de "**Gestión de Proyectos de Sistemas de Información**" se imparte en cuarto curso, primer semestre, del Grado en Sistemas de Información, donde tiene asignados 6 créditos ECTS. **Constituye una de las asignaturas OBLIGATORIAS y ESPECÍFICAS de la Titulación.**

Según se recoge en las directrices justificativas del Título de GRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, aprobado por ANECA, "el futuro graduado en Sistemas de información poseerá un perfil que le capacite para el control y gestión de proyectos informáticos".

El objetivo de la asignatura es capacitar al alumno para que pueda planificar, y dirigir proyectos informáticos, lo que implicará que habrá un desarrollo de software central al proyecto, como es el caso del desarrollo de sistemas de información. La asignatura aborda conceptos fundamentales y metodologías tanto tradicionales como ágiles. Cualquier proyecto que se desarrolla siempre corre riesgos de que no cumpla plazos, presupuesto o las expectativas de cliente en cuanto a las funcionalidades. Por esta razón, los riesgos son un tema inseparable de la planificación y la dirección de proyectos.

El temario de la asignatura está desarrollado tomando como fuente la Guía PMBOK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge), del Project management Institute (PMI) , que a veces se traduce en castellano por "Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos". Se ha utilizado PMBOK porque es un referente en la industria.

## 5.2. Temario de la asignatura

### 1. Enfoque convencional de los proyectos

- 1.1. Introducción a la gestión de proyectos [Tema 1]
- 1.2. Procesos de la dirección de proyectos [Tema 2]
- 1.3. Gestión del Alcance [Tema 3]
- 1.4. Planificación temporal de proyectos [Tema 4]
- 1.5. Estimación de esfuerzo, tiempo y coste en proyectos de software [Tema 5]
- 1.6. Gestión de riesgos [Tema 6]
- 1.7. Gestión de costes [Tema 7]

### 2. Enfoque ágil de los proyectos

- 2.1. Introducción a la gestión de proyectos con metodologías ágiles [Tema 8]
- 2.2. Prácticas Ágiles [Tema 9]
- 2.3. Planificación y estimación de proyectos con Scrum [Tema 10]
- 2.4. Kanban [Tema 11]

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

| Sem | Actividad en aula  | Actividad en laboratorio   | Tele-enseñanza | Actividades de evaluación |
|-----|--|--|----------------|---------------------------|
| 1   | <p><b>Presentación de la asignatura</b><br/>Duración: 00:30<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Parte 1.1-Tema 1: Introducción a la gestión de proyectos</b><br/>Duración: 01:30<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | <p><b>Parte 1.1-Tema 2: Procesos de la dirección de proyectos</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>                     |                |                           |
| 2   | <p><b>Parte 1.3-Tema 3: Gestión del Alcance</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>   | <p><b>Presentación de la Práctica 1 y formación de los grupos de prácticas</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> |                |                           |
| 3   | <p><b>Parte 1.4-Tema 4: Planificación temporal de proyectos</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>   | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |
| 4   | <p><b>Parte 1.4-Tema 4: Planificación temporal de proyectos</b><br/>Duración: 02:00<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>  | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |
| 5   | <p><b>Parte 1.5-Tema 5: Estimación de esfuerzo, tiempo y coste en un proyecto software</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |
| 6   | <p><b>Parte 1.5-Tema 5: Estimación de esfuerzo, tiempo y coste en un proyecto software</b><br/>Duración: 02:00<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>   | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |
| 7   | <p><b>Parte 1.6-Tema 6: Gestión de riesgos</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |
| 8   | <p><b>Parte 1.7-Tema 7: Gestión de costes</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>   | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |
| 9   | <p><b>Parte 2.1-Tema 8: Introducción a la gestión de proyectos con metodologías ágiles</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  | <p><b>Práctica 1</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                |                           |



|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 10 | <p><b>Parte 2.2-Tema 9: Prácticas Ágiles</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>                                    |  |  | <p><b>Ejercicio sobre gestión de proyectos con metodologías tradicionales. (RA127, RA132, RA129, RA128, RA131, RA133, RA130)</b><br/>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual<br/>Evaluación continua<br/>No presencial<br/>Duración: 00:00</p> <p><b>Práctica 1 (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)</b><br/>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo<br/>Evaluación continua<br/>No presencial<br/>Duración: 00:00</p>   |
| 11 | <p><b>Parte 2.2-Tema 9: Prácticas Ágiles</b><br/>Duración: 02:00<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>                                   | <p><b>Presentación de la Práctica 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>  |  |  |
| 12 | <p><b>Parte 2.3-Tema 10: Planificación y estimación de proyectos con Scrum</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  | <p><b>Práctica 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |  |  |
| 13 | <p><b>Parte 2.3-Tema 10: Planificación y estimación de proyectos con Scrum</b><br/>Duración: 02:00<br/>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | <p><b>Práctica 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |  |  |
| 14 | <p><b>Parte 2.4-Tema 11: Kanban</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>   | <p><b>Práctica 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |  |  |
| 15 |  | <p><b>Práctica 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p><b>Finalización de la Práctica 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> |  | <p><b>Ejercicio sobre gestión de proyectos con metodologías ágiles (RA130, RA128, RA131)</b><br/>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual<br/>Evaluación continua<br/>No presencial<br/>Duración: 00:00</p> <p><b>Práctica 2 (RA129, RA132, RA131, RA128, RA130)</b><br/>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo<br/>Evaluación continua<br/>No presencial<br/>Duración: 00:00</p> <p><b>Práctica 1 (Evaluación Global) (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)</b><br/>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo<br/>Evaluación sólo prueba final<br/>No presencial<br/>Duración: 00:00</p> <p><b>Práctica 2 (Evaluación Global) (RA129, RA132, RA131, RA128, RA130)</b><br/>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo<br/>Evaluación sólo prueba final<br/>No presencial<br/>Duración: 00:00</p> |

|    |  |  |  |   |
|----|--|--|--|---|
| 16 |  |  |  |   |
| 17 |  |  |  | <p><b>Examen final (Evaluación Continua) (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)</b><br/> EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/> Evaluación continua<br/> Presencial<br/> Duración: 03:00</p> <p><b>Examen final (Evaluación sólo prueba final) (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)</b><br/> EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/> Evaluación sólo prueba final<br/> Presencial<br/> Duración: 03:00</p> |

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación (progresiva)

| Sem. | Descripción  | Modalidad                               | Tipo          | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas  |
|------|--|---|---------------|----------|-----------------|-------------|---|
| 10   | Ejercicio sobre gestión de proyectos con metodologías tradicionales. (RA127, RA132, RA129, RA128, RA131, RA133, RA130) | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No Presencial | 00:00    | 9%              | 0 / 10      | CE6<br>CE4<br>CC4<br>CT7  |
| 10   | Práctica 1 (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)  | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo   | No Presencial | 00:00    | 20%             | 3 / 10      | CE4<br>CC4<br>CE5<br>CC3<br>CC2<br>CT8<br>CE1<br>CT11<br>CE6        |
| 15   | Ejercicio sobre gestión de proyectos con metodologías ágiles (RA130, RA128, RA131)                                     | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No Presencial | 00:00    | 6%              | 0 / 10      | CT11<br>CE6<br>CE5<br>CT7<br>CC2<br>CE1                             |
| 15   | Práctica 2 (RA129, RA132, RA131, RA128, RA130)   | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo   | No Presencial | 00:00    | 15%             | 3 / 10      | CE6<br>CE4<br>CC4<br>CE5<br>CC3<br>CT7<br>CC2<br>CT8<br>CE1         |
| 17   | Examen final (Evaluación Continua) (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)                                  | EX: Técnica del tipo Examen Escrito     | Presencial    | 03:00    | 50%             | 3 / 10      | CT11<br>CE6<br>CE4<br>CC4<br>CE5<br>CC3<br>CT7<br>CC2<br>CT8<br>CE1 |

### 7.1.2. Prueba evaluación global

| Sem | Descripción  | Modalidad                             | Tipo          | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas  |
|-----|--|---------------------------------------|---------------|----------|-----------------|-------------|---|
| 15  | Práctica 1 (Evaluación Global) (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130)              | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo | No Presencial | 00:00    | 20%             | 3 / 10      | CE6<br>CE4<br>CC4<br>CE5<br>CC3<br>CT7<br>CC2<br>CT8<br>CE1         |
| 15  | Práctica 2 (Evaluación Global) (RA129, RA132, RA131, RA128, RA130)                             | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo | No Presencial | 00:00    | 15%             | 3 / 10      |   |
| 17  | Examen final (Evaluación sólo prueba final) (RA 127, RA129, RA132, RA131, RA128, RA133, RA130) | EX: Técnica del tipo Examen Escrito   | Presencial    | 03:00    | 65%             | 5 / 10      | CT11<br>CE6<br>CE4<br>CC4<br>CE5<br>CC3<br>CT7<br>CC2<br>CT8<br>CE1 |

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

| Descripción   | Modalidad                           | Tipo       | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas  |
|---|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|---|
| Examen extraordinario para aquellos alumnos que no hubiesen aprobado la asignatura en la Convocatoria Ordinaria de Junio. En caso de que tengan suspensa la Parte Práctica, deberán entregarlas | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 03:00    | 100%            | 5 / 10      | CT11<br>CE6<br>CE4<br>CC4<br>CE5<br>CC3<br>CT7<br>CC2<br>CT8<br>CE1 |

## 7.2. Criterios de evaluación

La asignatura podrá aprobarse mediante **EVALUACIÓN CONTINUA** o **EVALUACIÓN GLOBAL**, según la elección libre de cada alumno.

Para aprobar la asignatura en cualquier modalidad y convocatoria un alumno **deberá obtener una nota final, calculada de acuerdo a los pesos indicados en esta guía, igual o superior a 5, así como obtener para cada actividad de evaluación pertinente una nota igual o superior a la nota mínima indicada en esta guía.**

Esta asignatura tiene dos partes: **Teoría y Prácticas**.

En la modalidad de EVALUACIÓN CONTINUA, la parte de Teoría se considerará aprobada cuando la calificación del examen sea igual o superior a 4 y se cumpla la siguiente condición:  $\text{Nota examen} * 0,8 + \text{Nota Ejercicio 1} * 0,1 + \text{Nota Ejercicio 2} * 0,1 \geq 5$ . En la modalidad de EVALUACIÓN SOLO PRUEBA FINAL, la parte de Teoría se considerará aprobada cuando la calificación del examen sea igual o superior a 5.

La parte de Prácticas se considerará aprobada en cualquier modalidad cuando se cumplan las siguientes dos condiciones:

\* La nota individual de cada práctica es igual o superior a la nota mínima indicada para ella en esta guía. \* La nota media de las prácticas es igual o superior a 5.

El cumplimiento de solo una de las dos condiciones anteriores no permitirá en ningún caso aprobar la parte de Prácticas.

Si un alumno no supera la asignatura en convocatoria ordinaria pero aprueba una de las dos partes (Teoría o Práctica), se le guardará la calificación de la parte aprobada única y exclusivamente para la convocatoria extraordinaria del mismo curso académico.

Para aquellos estudiantes que elijan **sólo evaluación final** en vez de **evaluación continua**, la evaluación de las competencias CC3, CT11, y CT8 se realizará en el examen final únicamente, ya que las prácticas se realizarán de forma individual.

- Los RA 127 y 128 llevan aparejados la consecución de las COMPETENCIAS: CT8, CC4, CC2, CE1, CE5, CE4 y CE6
- El RA 129 lleva aparejados la consecución de las COMPETENCIAS: CT8, CC4, CC2, CE1, CE4 y CE6
- Los RA 130, 132 y 133 lleva aparejados la consecución de las COMPETENCIAS: CT8, CC4, CC2, CE1,

CC3, CT7 y CT11

- El RA 131 lleva aparejado fundamentalmente la consecución de la COMPETENCIA CE5

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre   | Tipo         | Observaciones  |
|--|--------------|--|
| Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (GUÍA DEL PMBOK, sexta edición)   | Bibliografía | Normas recopiladas por Project Management Institute, Inc., y permanentemente actualizadas desde hace más de 35 años (actualizada en OCTUBRE 2017)  |
| The Agile Samurai: How Agile Masters Deliver Great Software (Pragmatic Programmers). Rasmusson, 2017   | Bibliografía |  |
| ISO/IEC/IEEE 24748-4 SO/IEC/IEEE 24748-5:2017 Systems and software engineering ? Life cycle management ? Part 5: Software development planning   | Bibliografía | Disponible en la Biblioteca Digital UPM  |
| ISO/IEC/IEEE 16326:2019 Systems and software engineering - Life cycle processes - Project management   | Bibliografía | Disponible en la Biblioteca digital UPM  |
| Software Project Estimation: Intelligent Forecasting, Project Control, and Client Relationship Management. Dimitre Dimitrov<br>Publisher: Apress Release Date: August 2019 ISBN: 9781484250259 | Bibliografía | Para UPM, accesible en <a href="https://learning.oreilly.com/library/view/software-project-estimation/9781484250259/">https://learning.oreilly.com/library/view/software-project-estimation/9781484250259/</a> |

|  |              |   |
|--|--------------|---|
| Agile Project Management For Dummies (Segunda edición). Layton & Ostermiller. 2017   | Bibliografía |   |
| Guía Práctica de Estimación y Medición de Proyectos Software: ¿Por qué? ¿Para qué? y ¿Cómo? Julián Gómez (Amazon)          | Bibliografía |   |
| User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Pr. Patton y Economy, 2014                                   | Bibliografía |   |
| Agile Project Management with Scrum, Pichler, 2010   | Bibliografía |   |
| Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business , Andersson, 2010                                      | Bibliografía |   |
| Agile Project Management with Scrum: The Ultimate Complete Guide about Agile Project Management with Scrum, Campbell, 2019 | Bibliografía |   |
| Kanban: The Ultimate Complete Guide about Agile Project Management with Kanban (English Edition), Campbell, 2019           | Bibliografía |   |
| Essential Reading for Software Engineering Managers  | Recursos web | <a href="https://www.karllhughes.com/posts/reading-for-engineering-managers">https://www.karllhughes.com/posts/reading-for-engineering-managers</a>   |
| Applied Software Project Management, Stelman, 2005   | Bibliografía | Disponible en O'Reilly/Proquest para estudiantes de la UPM<br><br /><br>Material adicional en <a href="https://www.stelman-gr eene.com/applied-software-project-management/">https://www.stelman-gr eene.com/applied-software-project-management/</a> |
| AGILE PRACTICE GUIDE (octubre 2017)  | Bibliografía | Nueva GUÍA desarrollada para entender, evaluar y usar los enfoques ágiles e híbridos, alineada con otros Estándares PMI como la sexta edición del "PMBOK Guide", fruto de la colaboración entre PMI y la AGILE  |

ALLIANCE.

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

Para el cálculo de los valores totales del esfuerzo del alumno, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

Esta asignatura se relaciona con **ODS 9** Industria, Innovación e Infraestructura

Por otro lado, en previsión de posibles recidivas de la epidemia de COVID, la presente guía contempla la impartición de la asignatura en formato bimodal: todas las actividades formativas planificadas inicialmente como actividades presenciales, en caso de ser necesario pasarán a desarrollarse a través de plataformas online