ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

595000535 - Gestión De Proyectos

PLAN DE ESTUDIOS

59ID - Grado En Ingenieria Y Sistemas De Datos

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos....1
2. Profesorado....1
3. Conocimientos previos recomendados....2
4. Competencias y resultados de aprendizaje....2
5. Descripción de la asignatura y temario....4
6. Cronograma....7
7. Actividades y criterios de evaluación....10
8. Recursos didácticos....14
9. Otra información....17

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	595000535 - Gestión de Proyectos
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Cuarto curso
Semestre	Séptimo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	59ID - Grado en Ingenieria y Sistemas de Datos
Centro responsable de la titulación	59 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieria Y Sistemas De Telecomunicacion
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Margarita Martinez Nuñez (Coordinador/a)	4309	margarita.martinez@upm.es	L - 10:30 - 12:30 J - 12:30 - 14:30 J - 15:30 - 17:30 Contactar previamente por mail

Manuel Uche Soria	4309	m.uche@upm.es	L - 10:30 - 12:30 J - 12:30 - 14:30 J - 15:30 - 17:30 Avisar para concretar cita por mail

* 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

El plan de estudios Grado en Ingenieria y Sistemas de Datos no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Se asumirán conocimientos tecnológicos de sistema adquiridos a lo largo durante los primeros tres años de la titulación.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB01 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB02 - 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

CB05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CE04 - Que los estudiantes sean capaces de aplicar los conceptos y tecnologías del ámbito de la ingeniería de la telecomunicación en cualquier sector (eHealth, business intelligence, smart cities, etc.) incorporando aspectos técnicos, de negocio y de gestión.

CE05 - Que los estudiantes sean capaces de analizar los requisitos e identificar los riesgos de un proyecto de ingeniería de datos y sistemas en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación a partir de la comprensión del ciclo de vida completo del dato.

CE18 - Que los estudiantes tengan la capacidad de gestionar, supervisar y evaluar proyectos de ingeniería de datos y sistemas en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación.

CE19 - Que los estudiantes entiendan los conceptos y metodologías de teoría de sistemas desde la captura de requisitos y definición de indicadores clave de rendimiento hasta el enfoque sociotécnico del sistema en su conjunto, incluyendo análisis de riesgos tecnológicos.

CE21 - Que los estudiantes sean capaces de aplicar de manera adecuada la normativa, legislación y regulaciones relativas a los sistemas y servicios específicos de la titulación, así como las especificaciones, estándares y directivas técnicas en función de las características, los requisitos y la funcionalidad que deban implementarse.

CG01 - Tener capacidad de trabajar en entornos internacionales y multidisciplinares, haciendo uso de la lengua inglesa en forma oral y escrita.

CG02 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo empleando metodologías ágiles para diseñar soluciones eficientes, fiables y robustas.

CG03 - Ser capaz de explicar de forma oral o escrita las soluciones planteadas para la resolución de un problema.

CG04 - Saber identificar y utilizar las herramientas de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones más adecuadas para plantear y construir soluciones a problemas

CG05 - Tener la capacidad de concebir y proponer soluciones creativas aplicando los métodos científico y de ingeniería para la definición y resolución de problemas formalizando los objetivos buscados y considerando los recursos disponibles.

CG06 - Poseer la habilidad para liderar equipos multidisciplinares para diseñar y construir sistemas que den respuesta a proyectos de ingeniería, dentro de un equipo organizando, planificando, tomando decisiones, negociando y resolviendo conflictos.

CG07 - Saber cómo organizar, planificar y gestionar proyectos de ingeniería, proponiendo soluciones adecuadas e identificando los riesgos, la calidad y el impacto económico.

CG10 - Desarrollar la capacidad de proponer e implementar soluciones y proyectos orientados a retos sociales

basados en la responsabilidad social corporativa (RSC) y en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

CG11 - Ser capaz de trabajar respetando de manera responsable el marco ético en el ámbito de la titulación.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA107 - Saber realizar la gestión de un proyecto de ingeniería de datos, así como de sus recursos y sus riesgos.

RA108 - Saber emplear técnicas y herramientas de apoyo a la planificación y gestión de proyectos y de riesgos.

RA110 - Saber identificar y definir los requisitos de un proyecto en ingeniería de datos y sistemas.

RA109 - Conocer la importancia de la gestión del cambio y de la gestión de la configuración, conociendo los conceptos básicos y la cultura de la calidad.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Asignatura básica de gestión de proyectos que incide en aplicar los conceptos fundamentales de gestión del alcance, del tiempo y del coste a casos específicos de proyectos intensivos en datos. Se revisan aspectos como la ingeniería de requisitos, la aplicación de modelos iterativos, la gestión del cambio y las metodologías para gestión de proyectos de ingeniería de datos. Asimismo, se revisa el rol del Project Manager y el Cliente en proyectos de ingeniería de datos y se contempla la planificación y gestión de equipos, recursos, costes y riesgos en proyectos tecnológicos. Se incluye una batería de temas complementarios / trasversales de particular interés en el ámbito de la gestión de proyectos.

5.2. Temario de la asignatura

1. Presentación: Establecimiento del marco de desarrollo de la asignatura

   1.1. Presentación de objetivos, programa, metodología, métodos de evaluación y bibliografía básica.

2. Primeros conceptos de la Gestión de Proyectos

   2.1. Introducción: Dimensiones de un proyecto. La gestión de proyectos. Proyectos de Datos, tipologías

   2.2. Proyecto y organización. Organizaciones. Tipos organizativos. Ejemplos de Proyectos intensivos en Datos.

   2.3. Ciclos de Vida. Definición de ciclo de vida. Modelos de ciclo de vida predictivos. Modelos de ciclo de vida adaptativos. Adecuación de los distintos modelos a los tipos de proyectos. Aplicación a proyectos intensivos en Datos.

   2.4. Los procesos del Project Management Institute. Presentación del PMI. Objetivos y recursos. Revisión de los principales procesos.

   2.5. El rol del gestor de proyectos (Project Manager).

3. Gestión de Alcance: Procesos relativos a la definición del alcance y la calidad

   3.1. Procesos de iniciación del proyecto. Gestión de las expectativas del cliente.

   3.2. Planificación del alcance. Gestión de requisitos.

   3.3. Planes de Calidad. Calidad en el entorno TIC y en Proyectos Intensivos en Datos. Requisitos y calidad.

4. Gestión del tiempo: Procesos de planificación de actividades.

   4.1. Planificación de actividades.

   4.2. Planificación de la asignación de recursos.

   4.3. Gestión de compras.

5. Control de la ejecución, gestión de riesgos y otros procesos

   5.1. Gestión de costes en un proyecto.

   5.2. Caso de negocio de un proyecto.

6. Control de la ejecución, gestión de riesgos y otros procesos.

   6.1. Método de la Gestión del Valor Ganado

   6.2. Control de calidad y control de cambios

   6.3. Gestión de riesgos

   6.4. 4 Gestión del cliente y los involucrados (stakeholders). Gestión de las comunicaciones

7. Habilidades transversales y competencias de gestión: sesiones prácticas dirigidas a desarrollar habilidades transversales y otras competencias relacionadas con la gestión de proyecto. Por ejemplo, estas sesiones pueden contener:

7.1. Comunicación interpersonal: reuniones eficaces, presentaciones eficaces

7.2. Creatividad y Propuesta de valor. Revisión de modelos de negocio basados en datos

7.3. Trabajo en Equipo y Negociación

7.4. Toma de decisiones y Liderazgo

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	**Presentación de la asignatura** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral **T2: Primeros conceptos; Presentación de trabajos; Formación de equipos** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	**T2: Primeros conceptos** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Taller Habilidades Transversales I** Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		
3	**T2 Primeros conceptos** Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral **T3: Alcance y Calidad** Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Práctica de Análisis de Documentación/Requisitos y Viabilidad** Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
4	**T3: Alcance y calidad** Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral **T3: Alcance y calidad** Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	**Taller habilidades transversales II** Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		
5	**T4: Planificación de actividades** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Práctica de Herramienta de Gestión I** Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		**Seminarios y trabajos prácticos en aula** OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00
6		**Seguimiento y Presentación trabajo en equipo** Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		**Presentación de Trabajos. Primera entrega** PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
7	**T4: Planificación de actividades** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral **T4: Planificación de Actividades** Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			

8	**T4: Planificación de actividades** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Práctica Herramienta Gestión II** Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
9	**T5: Gestión de costes** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Taller habilidades transversales III** Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		
10	**T5: Gestión de costes** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral **T5: Gestión de costes** Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
11	**T6: Control de la ejecución y otros procesos.** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Práctica Herramienta Gestión III** Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
12	**T6: Control de la ejecución y otros procesos.** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral **T6: Control de la ejecución y otros procesos.** Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			**Prueba recopilatoria** EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
13		**Taller de habilidades transversales IV** Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas **Seguimiento y Presentación trabajo en equipo** Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
14		**Seguimiento y Presentación trabajo en equipo** Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		**Entrega proyecto en equipo** TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00 **Presentación de trabajos en equipo. Entrega final** PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00 **Entrega proyecto en equipo** TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 00:00

15				
16				
17				**Examen Final** EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

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
5	Seminarios y trabajos prácticos en aula	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CG07 CG04 CG01 CG02
6	Presentación de Trabajos. Primera entrega	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CG10 CG05 CB02 CB05 CG03 CB01 CG02
12	Prueba recopilatoria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CE19 CG04 CB02 CB05 CG03 CB01 CE04
14	Presentación de trabajos en equipo. Entrega final	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CB01 CG02 CB02 CB05 CG03
14	Entrega proyecto en equipo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:00	35%	5 / 10	CE18 CB01 CE21 CE05 CG01 CG02 CE04 CG11 CG05 CG06 CG07 CG04 CB02 CB05 CG03

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	Presentación de Trabajos. Primera entrega	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CG10 CG05 CB02 CB05 CG03 CB01 CG02
14	Entrega proyecto en equipo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:00	30%	5 / 10	CE21 CE05 CG01 CG02 CE18 CB01 CE04 CG11 CG05 CG06 CG07 CG04 CB02 CB05 CG03
14	Presentación de trabajos en equipo. Entrega final	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CB01 CG02 CB02 CB05 CG03
17	Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	55%	5 / 10	CB01 CE04 CE19 CG04 CB02 CB05 CG03

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Presentación de Trabajos. Primera entrega	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	5%	5 / 10	
Entrega proyecto en equipo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	30%	5 / 10	
Presentación de trabajos en equipo. Entrega final	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	
Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	55%	5 / 10	

7.2. Criterios de evaluación

- Los Trabajos en Equipos *"Presentaciónes de Trabajos (primera y final)"* son actividades de carácter obligatorio que se tiene que realizar necesariamente durante el curso. No es posible aprobar la asignatura sin la realización de estos trabajos, en ningún tipo de evaluación. Debido a la metodología utilizada en esta asignatura, se recomienda realizar el curso a través del sistema de evaluación progresiva. En este sistema, la evaluación se realizará del siguiente modo:
    - **Evaluación progresiva**

- ***Seminarios y trabajos prácticos en aula.*** *10%*
- ***Entregas proyecto en equipo.*** *35 %*
- ***Presentaciones Proyecto en Equipo.*** *15%.*
- ***Prueba recopilatoria***. 40%

Para aprobar la asignatura en evaluación progresiva, es condición necesaria la entrega de prácticas / ejercicios propuestos en aula, así como la asistencia a los Talleres y Actividades Prácticas que se organicen en el marco del curso. Las notas mínimas de cada componente de evaluación son los indicados en el apartado "Actividades de evaluación". En caso de no superar la nota mínima en alguna de las componentes, la nota final será la media aritmética de las componentes no aprobadas. Todas las pruebas en las que la nota del alumno supere la nota mínima establecida serán conservadas por defecto para la prueba global y la convocatoria extraordinaria del

mismo curso académico.

- **Evaluación por prueba final**

La evaluación por prueba final se realizará del siguiente modo:

- ***Entregas Proyecto en Equipo****. 30 %*
- ***Examen final.*** *55%*
- ***Presentaciones Proyecto en Equipo.*** *15%*.

Para la evaluación por prueba final, la realización de todas las pruebas indicadas en sus distintas modalidades de trabajo en Equipo ("Presentaciónes de Trabajos (primera y final)") son obligatorios para aprobar la asignatura, la fecha de presentación será indicada en el cronograma de la asignatura (publicado en Moodle). La nota mínima de cada uno de los entregables es idéntica a la del sistema de evaluación progresiva. En caso de no superar la nota mínima en alguna de las componentes, la nota final será la media aritmética de las componentes no aprobadas.

- **Convocatoria extraordinaria**

La evaluación extraordinaria comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación en la convocatoria extraordinaria usará los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación de la convocatoria ordinaria. La evaluación por prueba final se realizará del siguiente modo:

- ***Presentaciones Proyecto en Equipo.*** 15%.
- ***Entregas Proyecto en Equipo.*** 30 %
- ***Examen final.*** 55%

La nota mínima de cada una de las pruebas es idéntica a la del sistema de evaluación ordinaria. En caso de no superar la nota mínima en alguna de las componentes, la nota final será la media aritmética de las componentes

no aprobadas. La realización de las pruebas vinculadas al trabajo en equipo "Presentaciónes de Trabajos (primera y final)" también son obligatorias aprobarlas en esta convocatoria. La fecha de presentación se indicará en el en el cronograma de la asignatura (publicado en Moodle).

NOTA: Salvo en aquellos casos en los que expresamente se permita el uso de estos sistemas, cualquier evaluación o entrega realizada podrá requerir una evaluación oral complementaria por parte del profesor para validar que se ha realizado por el alumno sin ayuda de sistemas de AI.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
M. Martínez, W. Pérez y F. del Río. Introducción a la gestión de proyectos. La iniciación del proyecto y sus estudios de viabilidad. El proyecto de ingeniería. Metodología de la gestión de proyectos. EUIT Telecomunicación, UPM, febrero de 2013.	Bibliografía	Apuntes elaborados específicamente para las asignaturas de Gestión de Proyectos en el sector Tecnológico
Moodle	Recursos web	Necesario para la participación del curso por evaluación continua. En el además estarán proyectos, libros y artículos en formato digital
S. Hernandez y A Pulido. Fundamentos de gestión empresarial. Ed. Mac Graw Hill, Madrid, 2011	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización.
G. M. Horine. Manual imprescindible de gestión de proyectos. Ed. Anaya, Madrid, 2005	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización

J. Pereña Brand. Dirección y gestión de proyectos. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 1996	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización
G. Martínez Montes y E. Pellicer Armiñana. Organización y gestión de proyectos y obras. Ed. McGraw Hill, Madrid, 2007	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización
E. Pellicer Armiñana, A. Sanz Benlloch y J. Catalá Alís. El proceso proyecto-construcción. Ed. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2004.	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización
N. Sapag Chain y R. Sapag Chain. Preparación y evaluación de proyectos. Ed. McGraw Hill Interamericana, Santiago de Chile, Chile, 2000.	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización
Project Management Institute. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Project Management Institute, Incorporated.	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización
Managing Successful Projects with PRINCE2: 2009 Edition (Office of Government Commerce (OGC))	Bibliografía	Como bibliografía complementaria, abarca buena parte de los contenidos de la asignatura. Está disponible para los alumnos en la biblioteca del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid o en la UD de Ingeniería de la organización

Una guía para el Cuerpo de Conocimiento de Scrum (Guía SBOK). Publicado por SCRUM study. VMEdu. 2017	Bibliografía	Como bibliografia complementaria. Pdf, disponible en Moodle del curso
THE STANDARD FOR PROGRAM MANAGEMENT: FOURTH EDITION. (2017). Publicado por Project Management Institute, Inc.	Bibliografía	Como bibliografia complementaria. Pdf disponible en Moodle del curso.
GUÍA PRÁCTICA DE ÁGIL (2017).Publicado por Project Management Institute, Inc.	Bibliografía	Como bibliografía complementaria. Pdf disponible en Moodle del curso.
Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance	Bibliografía	Harold Kerzner, 2023. Wiley. Disponible en UD de Ingenieria de Organización
Learning Microsoft Project 2019: Streamline project, resource, and schedule management with Microsoft's project management software.	Bibliografía	Srikanth Shirodka, 2020. Packt Publishing.
HBR Guide to AI Basics for Managers	Bibliografía	Harvard Business Review Press. 2023. Disponible en la UD de Ingeniería de Organización
Harvard Business Review Project Management Handbook: How to Launch, Lead, and Sponsor Successful Projects	Bibliografía	Antonio Nieto-Rodriguez, 2021. Harvard Business Review
The DataOps Revolution: Delivering the Data-Driven Enterprise	Bibliografía	Simon Trewin, 2021. CRC Press.
Sitio del Project Management Institute (http://www.pmi.org)	Recursos web	Para temas de certificación

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Además de los Talleres de habilidades transversales se realizaran una serie de actividades voluntarias para el "Estímulo de la Comunicación y Trabajo en Equipo", para fomentar el trabajo cooperativo y la capacidad para transmitir y difundir el trabajo a la mayor audiencia posible, tanto de manera oral como escrita.

ODS:

La asignatura se relaciona con **el ODS4**, al contribuir a aumentar considerablemente el número de personas con las competencias profesionales y técnicas necesarias para acceder al empleo y al emprendimiento (ODS 4.4) y a garantizar que l@s estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible (ODS 4.7). También se puede vincular con **el ODS 9** al fomentar el acceso al conocimiento, la formación e investigación para poder aprovechar los beneficios que la tecnología.