

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Gestión de Proyectos en Ciencia de Datos
Titulación	Grado en Ciencia de Datos
Escuela/ Facultad	Escuela de Ciencias, Ingeniería y Diseño
Curso	2º
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial / Online
Semestre	3
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Miguel Ángel Torres Font
Docente presencial	Miguel Ángel Torres Font
Docente online	María Josefina Torres

2. PRESENTACIÓN

La asignatura “Gestión de Proyectos en Ciencia de Datos” está enmarcada entre las asignaturas obligatorias del segundo curso del Grado en Ciencia de Datos. En los entornos a los que se enfrentan actualmente las organizaciones, infinitud de variables incluyendo las tecnológicas cambian a una velocidad vertiginosa. Las organizaciones requieren cada vez más del desarrollo de nuevas actividades e inversiones para seguir aportando valor a la sociedad. Esta situación ha convertido a la gestión de proyectos en uno de los factores diferenciales de eficacia y eficiencia en cualquier organización moderna. Cada vez es más difícil encontrar organizaciones, especialmente en el ámbito de la tecnología, donde cualquier acción no se articule como un proyecto. Esta realidad hace imprescindible que los profesionales de la tecnología dispongan de amplios conocimientos y aptitudes en gestión de proyectos.

La materia se estructura en 7 módulos, donde se profundizarán en los fundamentos de la gestión de proyectos, las distintas metodologías, las técnicas de gestión de la planificación y la ejecución y las buenas prácticas, con el fin de disponer de las competencias que les permitan adaptarse y enfrentarse con éxito a los diferentes escenarios de su profesión.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos:

- CON02: Describir las técnicas de para lograr la interoperabilidad de entre sistemas informáticos y de e integración y agregación de datos de diferentes fuentes.

Habilidades:

- HAB04. Capacidad para aplicar los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes.
- HAB05. Capacidad para analizar el ciclo de vida de los datos, desde la operación hasta la visualización, incluyendo el proceso de creación de nuevo conocimiento y su utilización.
- HAB06. Capacidad para diseñar los requerimientos de tecnología e infraestructura apropiados para el desarrollo y despliegue de sistemas distribuidos.

Competencias:

- CP02. Capacidad para aplicar los criterios y mecanismos de evaluación y certificación de la seguridad, así como la legislación vigente en materia de datos personales, privacidad y derechos fundamentales de las personas.
- CPT05. Cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.
- CPT06. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.
- CPT07. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo.
- CPT08. Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

Resultados de Aprendizaje:

El estudiante, al superar la materia, será capaz de:

- RA1: Describir los principios fundamentales y las técnicas básicas de los sistemas inteligentes.
- RA2: Seleccionar las técnicas básicas de los sistemas inteligentes que más se ajusten a un problema dado y desarrollar aplicaciones informáticas que las utilicen.
- RA3: Describir el ciclo de vida de los datos y explicarlo con ejemplos concretos.
- RA4: Describir las metodologías de gestión de proyectos y seleccionar la más adecuada a un caso concreto atendiendo a criterios de calidad.
- RA5: Interpretar los principales diagramas UML que modelan sistemas de información.
- RA6: Seleccionar las tecnologías e infraestructuras apropiadas para el desarrollo y el despliegue de sistemas distribuidos.
- RA7: Argumentar la importancia de la seguridad de los sistemas informáticos.

- RA8: Analizar los riesgos de seguridad de un sistema de información y seleccionar las técnicas de seguridad sobre los datos necesarias para garantizar la calidad del servicio y el cumplimiento de la legislación vigente.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en siete unidades de aprendizaje:

- UNIDAD 1. Metodologías de desarrollo de proyectos
- UNIDAD 2. Gestión de proyectos ágiles
- UNIDAD 3. PMP y estándares de calidad
- UNIDAD 4. Ciclo de vida de los datos
- UNIDAD 5. UML e ITIL
- UNIDAD 6. Calidad de servicio
- UNIDAD 7. Presupuestos

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clases magistrales
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio
- Experiencias de campo
- Gamificación

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales y seminarios prácticos	30
Resolución de problemas	20
Estudio de casos y estudio de campo	12
Prácticas de laboratorio	20
Debate y coloquio	4

Contrato de aprendizaje	2
Estudio autónomo	53
Tutorías	4
Pruebas presenciales de conocimiento	5
TOTAL	150 h

Modalidad online:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Clases virtuales (100 % síncronas)	10
Clases magistrales (100 % asíncronas)	10
Resolución de problemas (50 % síncronas)	18
Estudio de casos y estudio de campo (50 % síncronas)	10
Prácticas de laboratorio virtual y simulaciones (60 % síncronas)	18
Foro virtual y debate (100 % asíncrono)	5
Contrato de aprendizaje (50 % síncronas)	2
Estudio autónomo (0 % síncrono)	66
Tutorías virtuales (100 % síncronas)	9
Pruebas presenciales de conocimiento (100 % síncronas)	2
TOTAL	150 h

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad Presencial

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas presenciales para evaluar objetivos de contenido teórico/prácticos (pruebas objetivas tipo test, exposiciones escritas, exposiciones orales, estudio de casos/resolución de problemas, debates, pruebas de simulación)	60%
Pruebas no presenciales para evaluar objetivos de contenido teórico/prácticos (estudio de casos/resolución de problemas)	15%
Pruebas de autoevaluación y co-evaluación (contrato de aprendizaje, objetivos de aprendizaje)	5%
Pruebas para evaluar actitudes (rúbricas de evaluación de actitudes, participación en clase)	5%
Pruebas de prácticas de laboratorio, taller o simulación (informes de actividades, exposiciones orales)	15%
TOTAL	100%

La asignatura es de modalidad presencial salvo en aquellas sesiones en las que se indique que el trabajo es personal o en remoto. En las sesiones en las que las sesiones no sean presenciales no se contabilizarán esas sesiones para la asistencia de las sesiones.

En aquellos casos en los que el alumno no pueda asistir a la sesión de manera presencial y lo haga virtualmente, únicamente se contabilizará la asistencia para aquellos casos justificados y tipificados por la Universidad.

Con el fin de incentivar el trabajo continuo y planificado, no se admitirán entregas fuera del plazo previsto salvo en casos debidamente justificados y comunicados con anterioridad a la fecha límite de entrega. El profesor tiene la potestad de aplicar los criterios correctivos oportunos sobre la calificación final o no permitir la entrega de en una fecha alternativa.

Serán penalizados drásticamente aquellos trabajos con un **porcentaje de plagio superior al 20%**, suponiendo un suspenso en el trabajo **con una calificación de 0 puntos** y la imposibilidad de volver a entregar dichos trabajos en convocatoria extraordinaria.

Se podrá solicitar en cualquier momento la defensa de un trabajo por parte del alumno ante cualquier indicio de utilización de herramientas basadas en inteligencia artificial o copia con otro compañero.

Después de que un estudiante sea amonestado tres veces consecutivas por comportamientos que no favorezcan un entorno favorable para el aprendizaje de la clase o impliquen una falta de respeto al profesor u otros compañeros, se le invitará a abandonar el aula con el fin de preservar un entorno de aprendizaje apropiado. Dependiendo de la falta se podrán considerar sanciones superiores según la Normativa de Convivencia General de la Universidad.

Modalidad Online

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas virtuales para evaluar objetivos de contenido teórico/prácticos (pruebas objetivas tipo test, exposiciones escritas, exposiciones orales, estudio de casos/resolución de problemas, debates, pruebas de simulación)	60%
Pruebas no presenciales para evaluar objetivos de contenido teórico/prácticos (estudio de casos/resolución de problemas)	10%
Pruebas de autoevaluación y co-evaluación (contrato de aprendizaje, objetivos de aprendizaje)	10%
Pruebas para evaluar actitudes (rúbricas de evaluación de actitudes, participación en las sesiones)	10%
Pruebas de prácticas de laboratorio, taller o simulación (informes de actividades, exposiciones orales)	10%
TOTAL	100%

Habrà un mìnimo de 4 y un màmimo de 8 sesiones para actividades de presencialidad sìncrona obligatoria. Estas sesiones se utilizaràn para actividades pràcticas o presentaciones orales donde la asistencia sea importante para el proceso de aprendizaje del estudiante. La no asistencia a dichas actividades supondrà

una calificación de 0 en las actividades evaluables asociadas, salvo justificaciones con evidencias aprobadas por la Universidad.

Con el fin de incentivar el trabajo continuo y planificado, no se admitirán entregas fuera del plazo previsto salvo en casos debidamente justificados y comunicados con anterioridad a la fecha límite de entrega. El profesor tiene la potestad de aplicar los criterios correctivos oportunos sobre la calificación final o no permitir la entrega de en una fecha alternativa.

Serán penalizados drásticamente aquellos trabajos con un **porcentaje de plagio superior al 20%**, suponiendo un suspenso en el trabajo **con una calificación de 0 puntos** y la imposibilidad de volver a entregar dichos trabajos en convocatoria extraordinaria.

Se podrá solicitar en cualquier momento la defensa de un trabajo por parte del alumno ante cualquier indicio de utilización de herramientas basadas en inteligencia artificial o copia con otro compañero.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria se deberá obtener una calificación superior o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario obtener una calificación superior o igual que 5,0 en la prueba final y en la media ponderada de la evaluación continua, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades, así como cumplir el mínimo de asistencia establecido en el apartado anterior.

Si el alumno no alcanza un mínimo del 50% de la asistencia, no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación superior o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas, o bien aquellas que no fueron entregadas. **No se permitirá la entrega de actividades donde haya sido detectado plagio, teniendo en tal caso una puntuación de 0 puntos. El profesor indicará las prácticas que pueden ser entregadas de nuevo para esta convocatoria.**

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
------------------------	-------

Bloque I	Semana 1
Bloque II	Semana 3
Bloque III	Semana 5
Bloque IV	Semana 7
Bloque V	Semana 9
Bloque VI	Semana 12
Presentaciones	Semana 14

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Project Management Institute, "A Guide to the Project Management Body of Knowledge", 4th edition, Project Management Institute (2008), ISBN: 19-33890517
- Fundamentos De Agile Scrum. Nader K. Rad, Frank Turley. Management Plaza.

A continuación, se indica otra bibliografía recomendada:

- Guía Práctica de Agile. Project Management Institute, Inc.
- Project Management JumpStart. Heldman K. Wiley Publishing, Inc.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.

4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:
orientacioneducativa.uev@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

REGLAMENTO PLAGIO

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.