

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Trabajo Fin de Grado
Titulación	Grado en Ciencia de Datos
Escuela/ Facultad	Escuela de Ciencias, Ingeniería y Diseño
Curso	4º
ECTS	12
Carácter	TFG
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	Anual S7 y S8
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	María Calero Pastor

2. PRESENTACIÓN

El Trabajo Fin de Grado, de carácter obligatorio, es un trabajo académico original que constituirá la culminación académica del estudiante a través de la realización de un proyecto con un carácter netamente integrador de todos los conocimientos y competencias adquiridos en todas las asignaturas de la titulación.

Este trabajo deberá ser realizado de forma individual (o de forma colectiva, en casos excepcionales y debidamente justificados) bajo la supervisión de un tutor/a de proyecto, quien guiará y orientará a los estudiantes en el desarrollo del mismo.

El proyecto será presentado y defendido de manera oral y pública ante un Tribunal Universitario.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas y generales

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.

CP03. Capacidad para aplicar las técnicas de aprendizaje computacional para diseñar e implementar aplicaciones y sistemas que las utilicen, incluyendo las dedicadas a extracción automática de información y conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos.

CP07. Capacidad para organizar, gestionar y defender un proyecto en el ámbito de la ciencia de datos.

CPT01- Crear ideas nuevas y conceptos a partir de ideas y conceptos conocidos, llegando a conclusiones o resolviendo problemas, retos y situaciones de una forma original.

CPT02 – Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación.

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 de la materia

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

- Realizar un ejercicio original que permita aplicar los conocimientos y habilidades específicas adquiridas durante la titulación de una forma global, multidisciplinaria y e integradora y aplicando métodos, herramientas o dominios novedosos para el estudiante.
- Aplicar adecuadamente la metodología y las herramientas correspondientes para la gestión de proyectos, donde se establezcan, entre otros, los objetivos, recursos y planificación del proyecto.
- Realizar un análisis del contexto de la temática del proyecto que permita comprender su relevancia y campo de aplicación.
- Realizar un análisis económico, analizar los aspectos referentes a la seguridad y la legislación vigente, así como a la ética y el impacto social.
- Realizar una presentación y defensa, de manera individual, de los resultados obtenidos ante un tribunal especializado.

4. CONTENIDOS

Elaboración, presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado en el ámbito de la ciencia de los datos en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en la titulación. Por tanto, el TFG podrá versar sobre cualquiera de las materias, de forma individual, o integradas, que se imparten en el plan de estudios del Grado.

Será un cometido añadido y compartido por todos los trabajos el desarrollo simultáneo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adaptado a la temática y contenidos específicos de cada TFG.

A cada alumno se le asignará un tutor que seguirá exhaustivamente su evolución a través de tutorías individuales y grupales. Se establecen a lo largo del curso varios plazos de entrega parciales.

Una vez que los estudiantes han completado el proyecto, se llevará a cabo la valoración global del mismo (obtención de una idoneidad) por parte del director, que capacita al estudiante para realizar la presentación pública de su trabajo.

El proyecto será presentado de manera oral ante un Tribunal, formado por miembros de la comunidad universitaria y/o profesionales del área.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Método del Caso
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Experiencias de campo (visitas, ponencias de profesionales externos, prácticas externas)

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:

Actividad formativa	Número de horas
Estudios de casos y estudios de campo	20
Contrato de aprendizaje (definición de intereses, necesidades y objetivos)	2
Estudio autónomo	96
Tutorías	50
Elaboración del Trabajo Fin de Grado	130
Pruebas de conocimiento	2
TOTAL	300

En la documentación de la asignatura (subida al Campus virtual) los estudiantes contarán con información explicativa del proceso académico y de seguimiento del TFG, así como de las cuestiones relativas a la tutorización del trabajo. En cualquier caso, con carácter general los estudiantes podrán disfrutar de hasta tres tutorías sincrónicas y tres correcciones del borrador de su TFG por parte de su tutor/a académico/a.

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
Memorias de proyectos (proyectos integradores, trabajo fin de grado)	65%
Exposiciones y defensas de proyectos (proyectos integradores, trabajo fin de grado)	35%

La evaluación del TFG corresponde a un Tribunal académico externo de acuerdo con lo establecido por la normativa universitaria correspondiente.

La defensa oral del Trabajo Fin de Grado se hará de forma individual, aunque el mismo haya sido hecho de modo grupal.

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Salvo autorización expresa por parte de la dirección de la Escuela, para poder presentar y defender el TFG, el/la estudiante no podrá tener pendientes por superar, además del TFG, asignaturas que representen más de 12 ECTS, pudiéndose aplicar otros criterios más restrictivos a tenor de lo establecido en las memorias de los planes de estudio.

En el caso de que el/la estudiante obtenga una valoración en el informe de idoneidad de “no apto” por parte del tutor, el estudiante no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final del TFG.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Salvo autorización expresa por parte de la dirección de la Escuela, para poder presentar y defender el TFG, el/la estudiante no podrá tener pendientes por superar, además del TFG, asignaturas que representen más de 12 ECTS, pudiéndose aplicar otros criterios más restrictivos a tenor de lo establecido en las memorias de los planes de estudio.

En el caso de que el/la estudiante obtenga una valoración en el informe de idoneidad de “no apto” por parte del tutor, el estudiante no podrá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final del TFG.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades entregables	Fecha
Propuesta preliminar	30 octubre 2024
Formulario de conformidad	2 diciembre 2024
Ficha inicial de TFG	2 diciembre 2024
Entrega 1er borrador TFG	28 febrero 2025
Entrega 2º borrador TFG	16 abril 2025
Entrega final TFG (ordinaria)	12 mayo 2025
Entrega final TFG (extraordinaria)	23 junio 2025

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

9. BIBLIOGRAFÍA

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

- Espinoza Coila, Michael; Pineda Gonzales, José Alfredo; Espezua Salmon, Boris Gilmar; Casazola Ccama, Juan; Casazola León, Johnn Adrian; Rojas Bellido, Kelly Cindy; Sampén Contreras, Rocío Elena. “Guía de citados y referencias según la séptima edición del estilo APA” Peru: Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas - Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2022.
- León, Orfelio G. Cómo redactar textos científicos y seguir las normas APA 7ª: para los trabajos de fin de grado (TFG), trabajos de fin de máster (TFM), tesis doctorales y artículos de investigación

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Ajacopa, P. R. (2020). APA: Citas y referencias según 7ma edición. CAIEM
- Blaxter, L., C. Hughes y M.Tight. “Cómo se hace una investigación”, (2002), Gedisa
- Briony J. Oates. “Researching information systems and computing”, (2012). University of Teesside, Middlesborough, SAGE Publications Inc.
- García Sanz, M.P., y P. Martínez Clares (coords.) “Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster” (2013), Murcia : Editum.
- Mirón Canelo, J.A...(et al.). “Guía para la elaboración de trabajos científicos: Grado, máster y postgrado”. (2013)
- Garrido Aguilar, E.M. y M.T. Icart Isern (dirs). “Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis” (2012), Barcelona, Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.
- Sierra Bravo, R. “Tesis doctorales y trabajos de investigación científica: metodología de su elaboración y documentación” (2007), 5ªed., 5ª. reimp., Madrid, Paraninfo.

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.