



PRESENTACIÓN

Breve descripción: Esta asignatura tiene como objetivo la introducción a la Gestión de Proyectos acorde con el estándar del PMI (Project Management Institute), modelos y prácticas internacionales de probada eficacia. Los alumnos conocerán los ciclos de un proyecto, sus áreas de conocimiento, procesos y documentos claves para la gestión de un proyecto. Se visitarán las herramientas de software más eficaces en gestión de proyectos que se completarán con una simulación Agile (*sprints* de planificación).

Asimismo, se incluye el aprendizaje de herramientas de IA generativa, permitiendo a los alumnos familiarizarse con tecnologías emergentes. Con el fin de proporcionar una experiencia integral que combine teoría y práctica en gestión de proyectos, los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos en el Máster en proyectos prácticos, desarrollando uno enfocado en IA generativa y otro en redes neuronales aplicadas en problemas de la industria.

- **Titulación:** Máster Universitario en Ciencia de Datos Masivos / Big Data Science
- **Módulo/Materia:** Proyectos
- **ECTS:** 8
- **Curso, semestre:** curso único del Máster, primer y segundo semestre
- **Carácter:** obligatoria
- **Profesora responsable:** Stella Maris Salvatierra Galiano
- **Profesorado:** Guillermo Martín Villaverde, Alberto Iriarte, Leandro González Montesinos
- **Idioma:** castellano
- **Aula, Horario:** ver cronograma

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Competencias Básicas y Generales:

CG1 - Conocer los aspectos legales en materia de manejo de datos personales, privacidad, propiedad intelectual, etc. y ser capaz de aplicar los principios de la ciencia de datos a la economía, la empresa y el turismo.

CG2 - Explorar y explotar tecnológica y estratégicamente los datos como un valor clave para diferentes empresas y organizaciones.

CG3 - Diseñar y desarrollar un proyecto de trabajo de Big Data tanto desde un punto de vista técnico como de negocio.

CG4 - Analizar los datos masivos y aportar medidas originales y novedosas para contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas y otras instituciones.

CG6 - Trabajar en equipos o grupos de investigación interdisciplinares de forma eficaz y colaborativa.

CG7 - Conocer y entender las herramientas habituales que se utilizan en el análisis de grandes cantidades de datos.



Universidad de Navarra

CG8 - Saber aplicar los principios éticos relativos a la recogida, almacenamiento, y análisis de datos teniendo en cuenta las posibles discriminaciones directas o indirectas derivadas de la toma de decisiones.

CG9 - Aplicar destrezas de comunicación de los resultados a las partes interesadas con rigor científico utilizando a la vez herramientas de visualización para tomar decisiones empresariales.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - 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.

Competencias Específicas:

CE8 - Gestionar un proyecto de análisis y explotación de grandes cantidades de datos.

CE9 - Planificar, desarrollar y adaptar un proyecto real de análisis de datos masivos que incluya las técnicas aprendidas, desde la recogida y preparación de los datos hasta el desarrollo de análisis y algoritmos adecuados para obtener resultados rentables utilizando técnicas de Business Intelligence.

PROGRAMA

1. Introducción al proyecto final del máster
2. Gestión de Proyectos PMI
3. Metodologías Agile
4. Elevator Pitch
5. Proyectos de Datos
6. IA generativa

ACTIVIDADES FORMATIVAS



Universidad
de Navarra

ACTIVIDADES	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Talleres y prácticas en clase	Clases presenciales impartidas por los profesores y presentaciones de los alumnos, dirigidas a la puesta en práctica de los conocimientos teóricos facilitados en la asignatura.	Actividades para integrar los conceptos teóricos de la gestión de proyectos (que se facilitan a los alumnos a través de ADI para su estudio) con la práctica.



<p>Trabajos dirigidos (TGP)</p>	<p>Trabajos en grupos de un máximo de 5 personas.</p> <p>El profesor responsable hará un seguimiento y control del avance del TGP a través de la programación de siete reuniones de seguimiento.</p>	<p>Los alumnos desarrollarán un proyecto en grupo (TGP) que consiste en realizar un estudio predictivo a partir de un caso real utilizando técnicas de Big Data Science en Python.</p> <p>En cada reunión de seguimiento deben estar presentes todos los miembros del grupo. El grupo escogerá un director y un gestor de proyecto diferentes.</p> <p>- <u>El director de proyecto</u> dará cuenta de las decisiones que el equipo ha tomado en el análisis de los datos y transmitirá los problemas pendientes de resolver que serán abordados por la profesora.</p> <p>- <u>El gestor de proyecto</u> seguirá las estrategias de planificación de acuerdo con las herramientas de la asignatura GP para la revisión de la marcha del proyecto (TGP) y la distribución de tareas entre los miembros del equipo.</p>
<p>Estudio personal</p>	<p>Estudio del alumno basado en diferentes fuentes de información que se facilitarán durante el curso desde ADI.</p>	<p>El alumno deberá estudiar los temas del programa para la realización los talleres y para desarrollar el proyecto que se plantea (TGP).</p>



Evaluación	Participación pro-activa en las reuniones de seguimiento del TGP y realización del documento final del TGP donde se verifiquen las competencias adquiridas en la asignatura de GP juntamente con algunas de las metodologías fundamentales de la ingeniería de datos que se imparten en otros cursos del Máster.	La calificación final de la asignatura de GP corresponderá a la información que aparece en la Evaluación.
-------------------	--	---

ACTIVIDADES FORMATIVAS (distribución del tiempo)

Actividad	Horas
Clases presenciales teóricas	15
Prácticas con ordenador	10
Trabajos dirigidos	75
Tutorías personalizadas	7
Estudio y trabajo personal	78
Pruebas presenciales de evaluación	10
Seminarios	5

EVALUACIÓN

Convocatorias ordinaria y extraordinaria

La nota final será un promedio ponderado con los pesos siguientes:

- Asistencia y participación en clases: 10%
- Presentaciones y prácticas en clase: 20%
- Proyectos individuales y/o en equipo (Trabajo Final de Grupo; GenAI): 70%



Universidad
de Navarra

HORARIOS DE ATENCIÓN

Contactar por correo electrónico:

- gmartinvill@external.unav.es
- airiartelan@external.unav.es
- <lgonzalezmon>@external.unav.es (*se confirmará*)

BIBLIOGRAFÍA

[Gestión de Proyectos General Clásico - 2022](#)

[Gestión de Proyectos Agile - 2022](#)

[Gestión de Proyectos Databank - 2022](#)

[Gestión de Proyectos Datos - 2022](#)

[Gestión de Proyectos Emprendimiento - 2022](#)