1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Proyectos
Titulación	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
Escuela/ Facultad	Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Tercero
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español o Inglés
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundo semestre
Curso académico	24-25
Docente coordinador	Beatriz Peña
Docente	Beatriz Peña

2. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se proporciona una formación en contenidos específicos de la Ingeniería relacionados con el desarrollo de proyectos industriales. Elaboración, dirección y gestión de proyectos en los ámbitos industriales.
En un mundo de alta competitividad y cambio constante, las compañías están evolucionando hacia modelos de gestión basados en proyectos como uno de los mecanismos para garantizar una respuesta rápida y eficaz a los cambios. Los proyectos también pueden representar el proceso central de transformación de una empresa. De esta forma, la gestión de proyectos es una profesión emergente que surge para cubrir esta nueva necesidad del mercado

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB2: 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.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CG1.- Capacidad para la colaboración en el desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería técnica industrial
- CG2.- Capacidad para colaboración en la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior.
- CG6.- Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

- CG7.- Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- CG8.- Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
- CG10.- Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
- CG11.- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de su profesión.

Competencias transversales:

- CT1 Valores éticos: Capacidad para pensar y actuar según principios universales basados en el valor de la persona que se dirigen a su pleno desarrollo y que conlleva el compromiso con determinados valores sociales.
- CT2 Aprendizaje autónomo: Conjunto de habilidades para seleccionar estrategias de búsqueda, análisis, evaluación y gestión de la información procedente de fuentes diversas, así como para aprender y poner en práctica de manera independiente lo aprendido.
- CT3 Trabajo en equipo: Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.
- CT4 Comunicación escrita / Comunicación oral: Capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.
- CT5 Análisis y resolución de problemas: Ser capaz de evaluar de forma crítica la información, descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes, reconocer patrones, y considerar otras alternativas, enfoques y perspectivas para encontrar soluciones óptimas y negociaciones eficientes.
- CT6 Adaptación al cambio: Ser capaz de aceptar, valorar e integrar posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera, así como trabajar con efectividad en situaciones de ambigüedad.

Competencias específicas:

- CE18. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

Resultados de aprendizaje:

- Trabajar como miembro de un equipo para desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos y teniendo en cuenta los recursos disponibles. Desenvolverse de modo que logra generar confianza y credibilidad en un grupo de colaboradores, además del compromiso para la consecución de los objetivos consensuados en el equipo de trabajo.
- Diseñar y redactar todos los documentos que componen la estructura de un proyecto industrial u otros documentos técnicos propios de su actividad profesional. Documentos fundamentales: memoria, análisis de viabilidad (técnica, económica legal y medioambiental), planos, pliego de condiciones, presupuesto, control de plazos y tiempos.
- Gestionar los aspectos inherentes a la planificación y ejecución de proyectos de ingeniería relativos a integración, alcance, tiempo, costos, Calidad, Recursos Humanos Comunicaciones Riesgos y Adquisiciones.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2 CG1, CG2, CG10 CT1, CT3, CT4, CT6	Trabajar como miembro de un equipo para desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos y teniendo en cuenta los recursos disponibles. Desenvolverse de modo que

	logra generar confianza y credibilidad en un grupo de colaboradores, además del compromiso para la consecución de los objetivos consensuados en el equipo de trabajo.
CB2, CB3, CB4 CG6, CG7, CG11 CT1, CT2, CT4, CT5 CE18	Diseñar y redactar todos los documentos que componen la estructura de un proyecto industrial u otros documentos técnicos propios de su actividad profesional. Documentos fundamentales: memoria, análisis de viabilidad (técnica, económica legal y medioambiental), planos, pliego de condiciones, presupuesto, control de plazos y tiempos.
CB2, CB3, CB4 CG6, CG7, CG8 CT2, CT5 CE18	Gestionar los aspectos inherentes a la planificación y ejecución de proyectos de ingeniería relativos a integración, alcance, tiempo, costos, Calidad, Recursos Humanos Comunicaciones Riesgos y Adquisiciones.

4. CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura comprenden:

1. Planificación de Proyectos
2. Presupuestos
3. Documentación del Proyecto
4. Seguimiento y Gestión de Proyectos
5. Estudios de impacto Medioambiental

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral / master class
- Aprendizaje cooperativo / Cooperative learning
- Aprendizaje basado en problemas ABP / Problems based learning
- Aprendizaje basado en proyectos / Project Based Learning
- Actividades académicas dirigidas / Oriented academic activities

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
Tutorías individuales o grupales/ Individual or group tutorials	25
Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos/ Resolution of exercises, problems, tests and practical work	20
Exposiciones y presentaciones por parte del profesor (Master clases)/ Expositions and presentations by the teacher (Master classes)	23
Exposiciones y presentaciones asíncronas por parte del profesor (Master clases)/ Expositions and presentations asynchronous by the teacher (Master classes)	2
Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante	25

metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)/ Preparation of real or simulated projects (through project-based learning methodology)	
Búsqueda de información y/o elaboración de trabajos escritos e informes/ Search for information and / or preparation of written assignment and reports	25
Estudio autónomo/ Autonomous study	25
Pruebas de evaluación/ Assessment tests	5
TOTAL	**150h**

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad presencial:

SISTEMAS DE EVALUACION	Min%	Máx. %
Pruebas para evaluar objetivos cognitivos teórico/prácticos (Pruebas objetivas tipo test, Exposiciones escritas, Exposiciones orales, Casos/problemas) / Tests to evaluate theoretical / practical cognitive objectives (objective tests, written tests, oral presentations, cases / problems)	20%	40%
Pruebas para evaluar objetivos de habilidades (Participación en sesiones grupales, Pruebas de simulación, Participación en casos/problemas Rol playing, Informes) / Tests to evaluate objectives of skills (Participation in group sessions, Simulation tests, Participation in cases / problems Rol playing, Reports)	20%	40%
Pruebas para evaluar actitudes (Participación en clase, Rúbricas de evaluación de actitudes) / Tests to evaluate attitudes (Participation in class, attitudes assessment rubric)	10%	10%
Examen final de competencias (Prueba final de conjunto. Incluye diferentes tipos de las pruebas anteriormente citadas) / Final examination of competencies (final test of the whole, includes different types of the aforementioned tests)	20%	40%

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

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás:

- Obtener una calificación mayor o igual a 5,0 sobre 10 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.
- Obtener una calificación mayor o igual que 4 en cada uno de los exámenes parciales.
- Obtener una calificación mayor o igual a 5 en la nota del proyecto.
- 50% asistencia

Cuando no se cumple con los mínimos requeridos para realizar la media ponderada de las actividades evaluables (no se llega al mínimo en alguno de los puntos anteriores), la nota final será:

- la media ponderada si su valor es menor o igual a 4
- 4 si el valor de la media ponderada es mayor de 4

La nota en convocatoria ordinaria se considerará como **NP** (No Presentado) cuando el alumno no haya entregado ninguna actividad evaluable de las que forman parte de la media ponderada.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura convocatoria extraordinaria deberás:

- Obtener una calificación mayor o igual a 5 sobre 10 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.
- Obtener una calificación mayor o igual que 4 en cada uno de los exámenes parciales.
- Obtener una calificación mayor o igual a 5 en la nota del proyecto.

Cuando no se cumple con los mínimos requeridos para realizar la media ponderada de las actividades evaluables (no se llega al mínimo en alguno de los puntos anteriores), la nota final será:

- la media ponderada si su valor es menor o igual a 4
- 4 si el valor de la media ponderada es mayor de 4

La nota en convocatoria extraordinaria se considerará como **NP** (No Presentado) cuando el alumno no haya entregado ninguna actividad nueva con respecto a lo presentado en la convocatoria ordinaria.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Proyecto de ingeniería	Semanas 2-14
Actividades complementarias	Semanas 1-10

Exámenes y presentación finales	Semana 14-16

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:

- Teoría General del Proyecto Vol I: Dirección de Proyectos/Project Management. Manuel de Cos Castillo.
- Teoría General del Proyecto Vol II: Ingeniería de Proyectos/Project Engineering. Manuel de Cos Castillo.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Dirección Integrada de Proyecto –DIP- "Project management". Rafael de Heredia
- Ingeniería de Proyectos. Fernando Santos
- Dirección y gestión de proyectos: un enfoque práctico. Alberto Domingo Ajenjo
- Flujo en redes y gestión de proyectos [Libro electrónico]: teoría y ejercicios resueltos. Juana M. Alonso Revenga
- Gestión de proyectos en el mundo real. Bonnie Biafore, Teresa Stover
- La gestión de proyectos en la empresa. Gordon Webster
- Organización y gestión de proyectos y obras / Germán Martínez Montes, Eugenio Pellicer Armiñana. Madrid [etc] : McGraw-Hill, D.L. 2006

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@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú 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.