

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Proyecto de Ingeniería II
Titulación	Grado en Ingeniería de la Ciberseguridad
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	3º
ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Español
Modalidad	Online
Semestre	2º
Curso académico	2024-25
Docente coordinador	Jorge Moratalla
Docente	Jorge Moratalla

2. PRESENTACIÓN

En la asignatura Proyecto de Ingeniería II, de 6 ECTS, se enseñará mediante contenido teórico-práctico el conocimiento de día a día en un proyecto de principio a fin, atendiendo al ciclo de vida, metodología, aplicación práctica, casos de uso reales, etc.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Habilidades

HAB04. Aplicar los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para proponer soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.

- Seleccionar las herramientas de desarrollo software más adecuadas al proyecto
- Elegir las estructuras de datos y algoritmos adecuados atendiendo a criterios de eficiencia
- Implementar una base de datos.

HAB08. Realizar proyectos en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Ciberseguridad.

- Estructurar un proyecto de desarrollo de una plataforma software
- Desarrollar una aplicación utilizando Programación distribuida
- Desarrollar una aplicación gráfica de escritorio utilizando Orientación a Objetos.

Competencias

CP02. Planificar, y desplegar proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.

CP12. 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.

CP13. 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.

CP17. 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.

4. CONTENIDOS

- Diseño del proyecto
- Selección de las herramientas de desarrollo software
- Selección las estructuras de datos y algoritmos adecuados atendiendo a criterios de eficiencia
- Implementación de un sistema de almacenamiento distribuido basado en la nube.
- Implementación de una red avanzada de interconexión de sistemas de almacenamiento
- Desarrollo de una aplicación que permita la gestión y operación de los sistemas

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral/ web conference
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller virtual
- Entornos de simulación

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:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8
Clases virtuales síncronas	26
Exposiciones orales síncronas de trabajos	2
Elaboración de informes y escritos	8

Investigaciones y proyectos	30
Actividades síncronas en talleres/ laboratorios virtuales	14
Diseño de estrategias y planes de intervención	6
Estudio de contenidos y documentación complementaria (trabajo autónomo)	50
Foro virtual	4
Pruebas virtuales de conocimiento	2
TOTAL	

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad virtual:

Sistema de evaluación	Peso
SE1. Elaboración de un proyecto práctico	50%
SE2. Prueba técnica	50%

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 que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

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 mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, 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 práctico entrega	19/05/2025
Defensa proyecto práctico	23/05/25

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

9. BIBLIOGRAFÍA

Material de clase

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

¡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.

PLAN DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En este apartado se indica el cronograma de actividades formativas, así como las fechas de entrega de las actividades evaluables de la asignatura:

Semestre	Nº HORAS	Fecha	Horario	Tipo de aula	Temario	Semana
1º SEMESTRE	OCTUBRE					
	2	11/10/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Presentación de la asignatura	S1
	2	18/10/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Introducción a la gestión de proyectos	S2
	1	25/10/2024	17:30 - 18:30	Teoría	Gestión eficaz de requisitos	S3
	1	25/10/2024	18:30 - 19:30	Práctica	Entrevista (caso práctico)	S3
	NOVIEMBRE					
		01/11/2024				S4
	2	08/11/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Metodologías de desarrollo	S5
	2	15/11/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Estrategia	S6
	2	22/11/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Design thinking	S7
	2	29/11/2024	17:30 - 19:30	Práctica	Sesión práctica Design thinking	S8
	DICIEMBRE					
		06/12/2024				S9
	2	13/12/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Gestión de equipos multidisciplinares	S10
	2	20/12/2024	17:30 - 19:30	Teoría	Gestión de emociones en equipos de trabajo	S11
	2	27/12/2024				S12
	ENERO					
		03/01/2025				S13
2	10/01/2025	17:30 - 19:30	Teoría	Difusión e intracomunicación	S14	
2	17/01/2025	17:30 - 19:30	Práctica	Presentación business case (Grupo I)	S15	
2	24/01/2025	17:30 - 19:30	Práctica	Presentación business case (Grupo II)	S16	
2	31/01/2025	17:30 - 19:30	Práctica	Presentación business case (Grupo III)	S17	
FEBRERO						
2	07/02/2025	17:30 - 19:30	Teoría	Dudas y cierre	S18	

Este cronograma podrá sufrir modificaciones que serán notificadas al estudiante en tiempo y forma.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividad 1. Entrega del proyecto práctico

Actividad 2. Defensa del proyecto

Prueba Técnica

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.

REGLAMENTO USO DE IA

El estudiante debe ser el autor o autora de sus trabajos/actividades.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) debe ser autorizado por el docente en cada trabajo/actividad, indicando de qué manera está permitido su uso. El docente informará previamente en qué situaciones se podrá usar herramientas de IA para mejorar la ortografía, gramática y edición en general. El estudiante es responsable de precisar la información dada por la herramienta y declarar debidamente el uso de cualquier herramienta de IA, en función de las directrices que marque el docente. La decisión final sobre la autoría del trabajo y la idoneidad del uso reportado de una herramienta de IA recae en el docente y en los responsables de la titulación.