

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Ampliación de Prácticas Académicas Externas
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
<b>Escuela/ Facultad</b>	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Idioma/s</b>	Español o inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Anual
<b>Curso académico</b>	24-25
<b>Docente coordinador</b>	Raquel Páez Pavón

## 2. PRESENTACIÓN

Asignatura optativa cuarto curso del Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales. Su objetivo es acercar al alumno al ámbito profesional completando una estancia pactada con empresas profesionales colaboradoras. Durante las 150 horas de que consta la asignatura, el alumno dispondrá de un tutor en la empresa colaboradora que guiará al alumno en las actividades que le sean propuestas. Una vez que los estudiantes han completado las actividades asignadas en la empresa o institución, elaborarán un informe de conclusiones de las mismas y resultados obtenidos. El informe será valorado por el tutor de las prácticas, quien contará además con el cuestionario elaborado por la empresa sobre el desarrollo del trabajo del alumno. La evaluación concluirá con un reconocimiento sobre el nivel de aprendizaje conseguido por el estudiante y se expresará en calificaciones numéricas, de acuerdo con la legislación vigente. Las prácticas profesionales son un complemento fundamental para la incorporación al alumno al mundo profesional. Durante el periodo de Ampliación de Prácticas profesionales, el alumno desempeñará labores propias de un ingeniero en empresas del sector de industrial.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

- 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.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### **Competencias generales:**

- 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.
- CG3.- Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CG4.- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
- CG5.- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- 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.
- CG9.- Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

- 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.
- CT7 Liderazgo: Ser capaz de orientar, motivar y guiar a otras personas, reconociendo sus capacidades y destrezas para gestionar eficazmente su desarrollo y los intereses comunes.
- CT8 Espíritu emprendedor: Capacidad para asumir y llevar a cabo actividades que generan nuevas oportunidades, anticipan problemas o suponen mejoras.
- CT9 Mentalidad global: Ser capaz de mostrar interés y comprender otros estándares y culturas, reconocer las propias predisposiciones y trabajar con efectividad en una comunidad global.

### **Competencias específicas:**

- CE22. Capacidad para aplicar e integrar los conocimientos y habilidades adquiridas en el grado, en el ámbito de una actividad empresarial en empresas de ingeniería.

- CE23. Capacidad para realizar informes técnicos de proyectos dentro del ámbito de la ingeniería.

#### Resultados de aprendizaje:

- RA1: Aplicar e integrar los conocimientos y habilidades adquiridas en el grado, en el ámbito de una actividad empresarial.
- RA2: Participar en integrarse con soltura en equipos.

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
CB1 a CB5, CG1 a CG11, CT1 a CT9, CE22, CE23	<b>RA1:</b> Aplicar e integrar los conocimientos y habilidades adquiridas en el grado y en el ámbito de una actividad empresarial
CB1 a CB5, CG1 a CG11, CT1 a CT9, CE22, CE23	<b>RA2:</b> Participar e integrarse con soltura en un equipo de trabajo

## 4. CONTENIDOS

Esta asignatura carece de contenidos específicos al desarrollarse dentro del ámbito de la Empresa colaboradora.

- Ampliación del período de realización de prácticas en empresas o instituciones.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Aprendizaje basado en problemas ABP
- Aprendizaje basado en proyectos
- 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
---------------------	-----------------

AF6: Trabajo profesional en empresas o instituciones	133
AF7: Tutorías individuales o grupales	9
AF10: Búsqueda de información y/o elaboración de trabajos escritos e informes	8
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

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

SISTEMAS DE EVALUACION	Min%	Máx. %
Informe del tutor de Prácticas Externas	50%	70%
Memoria del estudiante de las Prácticas Externas	30%	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 haber realizado las 300 horas de prácticas antes del 16 de junio del año en curso y haber subido tu memoria de prácticas al campus virtual.

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 haber realizado las 300 horas de prácticas antes del 31 de agosto del año en curso y haber subido tu memoria de prácticas al campus virtual.

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**

Se seguirá el cronograma acordado con la empresa.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

No aplica

## **10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA 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](mailto: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.

## 1. BASIC INFORMATION

<b>Course</b>	EXTENDED PROFESSIONAL INTERSHIPS
<b>Degree program</b>	Degree in Industrial Systems Engineering
<b>School</b>	Architecture, Engineering and Design
<b>Year</b>	Fourth
<b>ECTS</b>	6
<b>Credit type</b>	Elective
<b>Language(s)</b>	Spanish / English
<b>Delivery mode</b>	Face to face
<b>Semester</b>	annual
<b>Academic year</b>	24-25
<b>Coordinating professor</b>	Raquel Páez Pavón

## 2. PRESENTATION

Optional subject fourth year of the Degree in Industrial Systems Engineering. Its objective is to bring the student closer to the professional field by completing a stay agreed with companies collaborating professionals. During the 150 hours of the subject, the student will have a tutor in the collaborating company who will guide the student in the activities that are proposed to you. Once the students have completed the assigned activities in the company or institution, they will prepare a report of their conclusions and results obtained. The report will be assessed by the internship tutor, who will also have the questionnaire prepared by the company on the development of the student's work. The evaluation will conclude with a recognition of the level of learning achieved by the student and will be expressed in numerical grades, in accordance with current legislation. Professional internships are a fundamental complement for the incorporation of the student into the professional world. During the Extension of Professional Practices period, the student will carry out tasks typical of an engineer in companies in the industrial sector.

### 3. COMPETENCIES AND LEARNING OUTCOMES

#### Core competencies:

- CB1: That students have demonstrated to possess and understand knowledge in an area of study that is based on general secondary education, and it is usually found at a level that, although it is supported by advanced textbooks, also includes some aspects that imply knowledge coming from the vanguard of their field of study.
- CB2: That students know how to apply their knowledge to their work or vocation in a professional manner and possess the skills that are usually demonstrated through preparation and defense of arguments and resolution of problems within their area of study.
- CB3: That students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their area of study) to make judgments that include a reflection on relevant issues of social, scientific or ethical nature.
- CB4: To allow students to communicate information, ideas, problems and solutions both to a specialized and non-specialized audience.
- CB5: That students have developed those learning skills necessary to undertake further studies with a high degree of autonomy.

#### General competencies:

- CG1. - Ability to collaborate in project development in the field of industrial technical engineering.
- CG2. Ability to collaborate in the management of activities subject to the engineering projects described in the previous section.
- CG3. Knowledge in basic and technological subjects, which enables them to learn new methods and theories, and give them with versatility to adapt to new situations.
- CG4. Ability to solve problems with initiative, decision making, creativity, critical reasoning and to communicate and transmit knowledge, skills and abilities in the field of Industrial Engineering.
- CG5. Knowledge for the realization of measurements, calculations, valuations, appraisals, expertizes, studies, reports, work plans and other analogous works.
- CG6. Ability to handle specifications, regulations and mandatory standards.
- CG7. Ability to analyze and assess social and environmental impact of technical solutions.
- CG8. Ability to apply principles and methods of quality.
- CG9. Ability for organization and planning in the field of the company, and other institutions and organizations.
- CG10. Ability to work in a multilingual and multidisciplinary environment.
- CG11. Knowledge, understanding and ability to apply the necessary legislation in the exercise of their profession.

#### Cross-curricular competencies:

- CT1 Ethical values: Ability to think and act according to universal principles based on the value of the person that are directed to their full development and that entails the commitment with certain social values.

- CT2 Autonomous learning: A set of skills to select search strategies, analysis, evaluation and management of information from various sources, as well as to learn and independently implement what has been learned.
- CT3 Teamwork: Ability to actively integrate and collaborate with other people, areas and/or organizations to achieve common objectives.
- CT4 Written communication / Oral communication: Ability to transmit and receive data, ideas, opinions and attitudes to achieve understanding and action, being oral that is done through words and gestures and, written, through writing and/or graphic supports.
- CT5 Analysis and problem solving: Be able to critically evaluate information, decompose complex situations into their constituent parts, recognize patterns, and consider other alternatives, approaches and perspectives to find optimal solutions and efficient negotiations.
- CT6 Adaptation to change: Be able to accept, assess and integrate different positions, adapting one's own approach as the situation requires, as well as working effectively in situations of ambiguity.
- CT7 Leadership: Being able to direct, motivate and guide other people, recognizing their abilities and skills to effectively manage their development and common interests.
- CT8 Entrepreneurial spirit: Ability to assume and carry out activities that generate new opportunities, anticipate problems or involve improvements.
- CT9 Global Mentality: Being able to show interest and understand other standards and cultures recognize their own predispositions and work effectively in a global community.

#### Specific competencies:

- CE22. Ability to apply and integrate knowledge and skills acquired in the degree, in the scope of a business activity in engineering companies.
- CE23. Ability to write technical reports of projects within the field of engineering.

#### Learning outcomes:

- LO1: Evaluate the most suitable material for a specific application by analyzing its mechanical properties, availability, manufacturability, etc.
- LO2: Analyze techniques of forming and processing of the industrial sector: powder metallurgy, polymers, ceramics and composite materials among others

The following table shows the relationship between the competencies developed during the course and the learning outcomes pursued:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1 a CB5, CG1 a CG11, CT1 a CT9, CE22, CE23	<b>LO1:</b> Evaluate the most suitable material for a specific application by analyzing its mechanical properties, availability, manufacturability, etc
CB1 a CB5, CG1 a CG11, CT1 a CT9, CE22, CE23	<b>LO2:</b> Analyze techniques of forming and processing of the industrial sector: powder metallurgy,

	polymers, ceramics and composite materials among others
--	---

## 4. CONTENT

Completion of an internship in business or institutions

## 5. TEACHING-LEARNING METHODOLOGIES

The types of teaching-learning methodologies used are indicated below:

- Simulation environments
- Problems based learning
- Project Based Learning

## 6. LEARNING ACTIVITIES

Listed below are the types of learning activities and the number of hours the student will spend on each one:

**Campus-based mode:**

Learning activity	Number of hours
AF6: Professional work in companies or institutions	133
AF7: Individual or group tutorials	8
AF10: Search for information and / or preparation of written assignment and reports	9
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. ASSESSMENT

Listed below are the assessment systems used and the weight each one carries towards the final course grade:

**Campus-based mode:**

Assessment system	Min%	Máx. %
Internship responsible report	50%	70%
Student report	30%	50%

When you access the course on the *Campus Virtual*, you'll find a description of the assessment activities you have to complete, as well as the delivery deadline and assessment procedure for each one.

### **7.1. First exam period**

To pass the subject in ordinary call you must have completed the 300 hours of internships before June 16 of the current year and have uploaded your internship report to the virtual campus.

The note in the ordinary call will be considered as NP (Not Presented) when the student has not delivered any evaluable activity that is part of the weighted average.

### **7.2. Second exam period**

To pass the subject in extraordinary call you must have completed the 300 hours of internships before June 16 of the current year and have uploaded your internship report to the virtual campus.

The note in the ordinary call will be considered as NP (Not Presented) when the student has not delivered any evaluable activity that is part of the weighted average.

The student must deliver the activities not successfully completed in the first exam period after having received the corresponding corrections from the professor, or those that were not delivered in the first place.

## **8. SCHEDULE**

The schedule agreed with the company will be followed.

## **9. BIBLIOGRAPHY**

It does not apply

## **10. DIVERSITY MANAGEMENT UNIT**

Students with specific learning support needs:

Curricular adaptations and adjustments for students with specific learning support needs, in order to guarantee equal opportunities, will be overseen by the Diversity Management Unit (UAD: Unidad de Atención a la Diversidad).

It is compulsory for this Unit to issue a curricular adaptation/adjustment report, and therefore students with specific learning support needs should contact the Unit at [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) at the beginning of each semester.

## **11. ONLINE SURVEYS**

Your opinion matters!

The Universidad Europea encourages you to participate in several surveys which help identify the strengths and areas we need to improve regarding professors, degree programs and the teaching-learning process.

The surveys will be made available in the “surveys” section in virtual campus or via e-mail.

Your assessment is necessary for us to improve.

Thank you very much for your participation.