

GUÍA DOCENTE CURSO: 2024-25

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Prácticas Externas en Empresa		
Código de asignatura:	43104223	Plan:	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (Plan 2023)
Año académico:	2024-25	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	4	Tipo:	Prácticas Externas
Duración:	Anual		
Responsable/Coordinador de Asignatura:	Moreno Ubeda, José Carlos		

**DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA**

Créditos:	12
Horas totales de la asignatura:	300

UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL: Apoyo a la docencia

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	<b>Moreno Ubeda, José Carlos</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO III: INFORMATICA-MATEMATICAS. Planta 2		
Despacho	163		
Teléfono	+34 950015677	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jcmoreno@ual.es">jcmoreno@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/515256535456525269">http://www.ual.es/persona/515256535456525269</a>		
Nombre	<b>Alvarez Hervás, José Domingo</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES. Planta 2		
Despacho	040		
Teléfono	-	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jhervas@ual.es">jhervas@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/555350515056495275">http://www.ual.es/persona/555350515056495275</a>		
Nombre	<b>Berenguel Soria, Manuel</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO III: INFORMATICA-MATEMATICAS. Planta 2		
Despacho	270		
Teléfono	+34 950015683	E-mail (institucional)	<a href="mailto:beren@ual.es">beren@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/505553505351485170">http://www.ual.es/persona/505553505351485170</a>		
Nombre	<b>Castilla Nieto, María del Mar</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES. Planta 2		
Despacho	030		
Teléfono	+34 950214796	E-mail (institucional)	<a href="mailto:mcastilla@ual.es">mcastilla@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/555350545649535168">http://www.ual.es/persona/555350545649535168</a>		
Nombre	<b>Guzmán Sánchez, José Luis</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO III: INFORMATICA-MATEMATICAS. Planta 2		
Despacho	164		
Teléfono	+34 950214133	E-mail (institucional)	<a href="mailto:joseluis.guzman@ual.es">joseluis.guzman@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/555350515249484967">http://www.ual.es/persona/555350515249484967</a>		
Nombre	<b>López Redondo, Juana</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES. Planta 1		

Despacho	080		
Teléfono	+34 950214344	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jiredondo@ual.es">jiredondo@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/555350534851525577">http://www.ual.es/persona/555350534851525577</a>		
Nombre	<b>Nistal González, Andrés</b>		
Departamento	Departamento de Química y Física		
Edificio	-. Planta -		
Despacho	-		
Teléfono	-	E-mail (institucional)	<a href="mailto:anistal@ual.es">anistal@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/534948565349555681">http://www.ual.es/persona/534948565349555681</a>		
Nombre	<b>Novas Castellano, Nuria</b>		
Departamento	Departamento de Ingeniería		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO III: INFORMATICA-MATEMATICAS. Planta 1		
Despacho	170		
Teléfono	+34 950015686	E-mail (institucional)	<a href="mailto:nnovas@ual.es">nnovas@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/515151535757565287">http://www.ual.es/persona/515151535757565287</a>		
Nombre	<b>Sánchez Molina, Jorge Antonio</b>		
Departamento	Departamento de Informática		
Edificio	CIENTIFICO TECNICO III: INFORMATICA-MATEMATICAS. Planta 2		
Despacho	194		
Teléfono	+34 950214536	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jorgesanchez@ual.es">jorgesanchez@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://www.ual.es/persona/555350514852515478">http://www.ual.es/persona/555350514852515478</a>		

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Las Prácticas en empresas son las actividades realizadas por los estudiantes en empresas, instituciones y entidades, sin que exista una relación laboral o profesional, teniendo como principal finalidad la formación del universitario, facilitando la inserción laboral, y actuando como una pasarela que comunica al estudiante en el tramo final de la carrera con el primer empleo. La posibilidad de realizar prácticas externas viene a reforzar el compromiso de la inserción al mercado de trabajo de los futuros graduados y graduadas. Las prácticas permiten combinar los conocimientos adquiridos en la Universidad con la realidad diaria de la empresa, facilitando la integración del estudiante en el mundo empresarial, enriqueciendo la formación en un entorno que les proporcionará, tanto a ellos como a los responsables de la formación a nivel académico, un conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán en el futuro.

### Conocimientos necesarios para abordar el Prácticum

Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial:

- Matemáticas
- Física
- Informática
- Empresa
- Química
- Expresión Gráfica
- Ingeniería térmica
- Máquinas y mecanismos
- Mecánica del sólido
- Mecánica de fluidos
- Ciencia ingeniería de los materiales
- Tecnología mecánica
- Automática
- Electrónica fundamental
- Ingeniería eléctrica
- Aplicaciones electrónicas
- Modelado y control de procesos industriales
- Informática industrial y robótica

### Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Se recomienda la adquisición de competencias de las asignaturas de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

## COMPETENCIAS

### Competencias Básicas y Generales

#### Competencias Básicas

- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social
- Habilidad para el aprendizaje

### Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Competencia social y ciudadanía global
- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Compromiso ético
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

### Competencias Específicas desarrolladas

- E-CT1: Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería en Electrónica Industrial y Automática que tengan por objeto (de acuerdo con los conocimientos adquiridos en las materias que componen su plan de estudios) la construcción, reforma, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones energéticas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
- E-CT4: 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.
- E-CT5: Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- E-CT9: Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- E-CT10: Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1. Acercar a los estudiantes al mercado laboral.
2. Permitir a los estudiantes aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica.
3. Adquirir competencias que preparen a los alumnos para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.
4. Aplicar los conocimientos adquiridos en la Universidad de Almería al ámbito laboral.
5. Capacitar al alumno a que aporte soluciones tecnológicas a los problemas del ámbito laboral.

<b>PLANIFICACIÓN</b>
<b>Proyecto Formativo</b>
<p><b>Bloque I. Solicitud del alumno y proceso de selección por administración, institución o empresa</b></p> <p>Seminario de formación en prácticas de empresa (parte administrativa y/o de gestión de las prácticas). (1h)</p> <p><b>Bloque II. Realización de las prácticas curriculares en la empresa o institución</b></p> <p>Realización del trabajo a desempeñar en la Administración/Empresa seleccionada. (235h)</p> <p>Seguimiento con el tutor académico, tutor profesional y coordinador de curso. (2h)</p> <p><b>Bloque III. Elaboración del informe final de la realización de las prácticas en empresa</b></p> <p>Seminario de formación en prácticas de empresa (sobre la elaboración del informe final de prácticas y la evaluación de las prácticas externas). (1h)</p> <p>Presentación del informe final de la práctica en empresa. (1h)</p>
<b>Actividades Formativas y Metodologías Docentes</b>
<p>En las horas presenciales, como metodologías docentes se van a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminarios.</li> <li>• Demostración de procedimiento en escenario profesional.</li> <li>• Actividades de seguimiento (mediante tutorías con el tutor académico).</li> </ul> <p>Con respecto al trabajo autónomo del alumno, este deberá realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno deberá aprender a utilizar la herramienta informática desarrollada por la Universidad de Almería para la gestión de las prácticas en empresa.</li> <li>• Consultar la documentación del curso virtual disponible para prácticas curriculares.</li> <li>• El estudiante deberá realizar la práctica externa aprendiendo la dinámica de trabajo de la empresa seleccionada y adaptar las competencias adquiridas en la titulación al trabajo específico a realizar en las prácticas curriculares.</li> <li>• El alumno deberá ir elaborando la memoria de seguimiento.</li> <li>• El alumno deberá preparar las sesiones de seguimiento con sus tutores académico y profesional, aportando la documentación precisa para analizar su evolución en las prácticas curriculares.</li> <li>• Consultar la documentación disponible en Icaro.</li> <li>• El estudiante deberá elaborar el informe de seguimiento propuesto por el Servicio Universitario de Empleo donde se refleje claramente el trabajo realizado en sus prácticas curriculares.</li> <li>• El alumno deberá preparar el informe final de las prácticas curriculares y modificarlo en base a los comentarios de sus tutores hasta que se obtenga una calificación mínima de apto.</li> </ul> <p><u>Plan de contingencia</u></p> <p>Ante niveles de alerta sanitaria elevados, las actividades formativas planificadas se impartirán mediante videoconferencia. Respecto al desarrollo de las prácticas en las empresas o entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se podrán activar las prácticas telemáticas con modificación del plan formativo y de manera consensuada entre la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), los tutores académicos y la empresa o entidad.</li> <li>• Las prácticas curriculares telemáticas se podrán activar tanto en las ya iniciadas como en las que están programadas para realizarse durante el curso. Para su activación se seguirá el siguiente procedimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta a la empresa o entidad por parte del Servicio Universitario de Empleo (SUE) o la ESI sobre si están interesados en la activación o sustitución de las prácticas actuales a su modalidad telemática.</li> <li>• Contacto con el estudiante y tutor académico para la adaptación y aceptación del plan formativo.</li> <li>• Incorporación del estudiante hasta completar el 100% de las horas asignadas, bien por complemento de las horas presenciales físicas o como realización telemática completa.</li> <li>• Alternativamente y en el caso de dificultades para completar el 100% de las horas en formato telemático, se podrá realizar un porcentaje inferior complementándose con actividades establecidas por la ESI como alternativas (ver apartado siguiente).</li> </ul> </li> <li>• La ESI establece varias alternativas de reconocimiento de las prácticas o de formación complementaria o sustitutoria, en su caso, dirigidas hacia la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje con mecanismos de compensación para aquellas prácticas curriculares de estudiantes que, o no hayan superado un mínimo del 50% de las horas/créditos que permitan la adquisición de las competencias programadas, o no puedan realizar la actividad práctica en formato telemático: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar, a petición del estudiante, las prácticas realizadas cuando se hayan realizado al menos el 50% de las horas/créditos en modo presencial físico o telemático. Su reconocimiento estará condicionado a lo que indiquen los acuerdos nacionales o andaluces en conferencias sectoriales u órganos generales, incluida la realización de prácticas presenciales físicas, si fuera el caso.</li> <li>• Un plan de formación específica por parte de la ESI basado en el desarrollo de módulos de 4 ECTS de trabajo telemático relacionado con las competencias del título, desarrollado en los grupos de investigación de la UAL, con la conformidad del alumno, del tutor académico y de un investigador con docencia en la ESI. A la finalización de la actividad el responsable del grupo de investigación emitirá un certificado indicando el número de horas de trabajo telemático del estudiante.</li> </ul> </li> </ul>

- Reconocer otras actividades que vengan avaladas por acuerdos de conferencias de decanos/directores nacionales o autonómicos, REACU-DEVA, Ministerio, CRUE, AUPA o similar, entre las que pueden encontrarse, estudio de casos, simulación, proyectos, actividades de voluntariado relacionadas, etc.

Los reconocimientos de estas actividades se realizarán en el marco de la Comisión de Industriales de la ESI, que remitirá el acta tanto a la Comisión de Calidad de la ESI como a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Almería para su aval final.

#### **Actividades de Innovación Docente**

#### **Diversidad Funcional**

El estudiantado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo puede dirigirse a la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad para recibir la orientación y el asesoramiento necesarios, facilitando así un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. Asimismo, podrán solicitar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. La información relativa a este alumnado se trata con estricta confidencialidad, en cumplimiento con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD). El equipo docente responsable de esta guía aplicará las adaptaciones aprobadas por la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad, tras su notificación al Centro y a la coordinación del curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

#### Criterios de evaluación

Conforme a la normativa vigente, se establece que el estudiante deberá superar satisfactoriamente la formación básica en prevención de riesgos laborales impartida por la Universidad de Almería antes de su incorporación efectiva a la empresa. La superación de esta formación es requisito indispensable para la asignación de una empresa, no siendo posible dicha asignación sin la acreditación correspondiente.

Al finalizar las actividades de las prácticas en empresa, el alumno deberá elaborar una memoria siguiendo la plantilla propuesta por la Escuela Superior de Ingeniería descrita en el seminario de formación correspondiente. Se puede encontrar en la sección "Prácticas Externas" de la página Web oficial del título.

El procedimiento de evaluación propuesto por el coordinador de prácticas curriculares del título tiene en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Asistencia a seminario de formación (1 punto). Valoración propuesta por el coordinador de las prácticas curriculares.
2. Seguimiento tutorizado por parte del tutor académico del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento del trabajo realizado (1 punto). Valoración del tutor académico.
3. Informe de seguimiento en Icaro del tutor académico (evaluación de las competencias asignadas a las prácticas curriculares del título: UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL8, UAL9, UAL10, CB2, CB3, CB4, CB5, E-CT1, E-CT4, E-CT5, E-CT9, E-CT10) ponderado a 3 puntos. Valoración del tutor académico de la memoria presentada por el estudiante utilizando la rúbrica de evaluación propuesta por la Escuela Superior de Ingeniería y disponible en la sección de Prácticas Externas de la página web oficial del título (3 puntos).
4. Informe de seguimiento en Icaro del tutor de empresa (evaluación de las competencias asignadas a las prácticas curriculares del título: UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL8, UAL10, CB2, CB3, CB4, CB5, E-CT1, E-CT4, E-CT5, E-CT9, E-CT10) ponderado a 5 puntos. Valoración del tutor de empresa en la plataforma Icaro a través de la rúbrica de evaluación de las competencias de las prácticas (5 puntos).

El tutor académico rellenará el documento de acta final de evaluación, en el que calculará la propuesta de nota del estudiante como la suma de las cuatro calificaciones parciales de los apartados 1-4, teniendo en cuenta los aspectos que se detallan a continuación:

- La asistencia en la empresa o institución es obligatoria.
- Se debe alcanzar al menos 2,5 puntos en la valoración de la empresa y 1,5 puntos en el informe de evaluación del tutor académico.
- En caso de que alguna competencia no haya sido adquirida según la valoración por parte del tutor de empresa y/o académico, la calificación final del estudiante en la asignatura será Suspenso y la Escuela Superior de Ingeniería determinará la forma de recuperarla.

El tutor académico entregará esta acta, junto con su rúbrica de evaluación de la memoria y el informe del tutor profesional, al coordinador de prácticas externas del título.

El coordinador de prácticas externas incluirá la nota final propuesta por el tutor académico en los sistemas de gestión académica institucionales correspondientes.

Como instrumentos de evaluación se usan:

- Observaciones del proceso.
- Valoración final de informes
- Otros: Participación en talleres/seminarios
  - Seminario con un primer bloque acerca de la parte administrativa y/o de gestión de las prácticas, el proceso de selección alumnos/empresa o institución, y seguimiento de las mismas, y un segundo bloque centrado en la elaboración de la memoria y la evaluación de las prácticas externas.

#### Mecanismos de seguimiento

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Juan José Prat Ferrer, Ángel Peña Delgado. Manual de escritura académica. Paraninfo. 2015.
- Servicio Universitario de Empleo de la Universidad de Almería. ÍCARO: Una aplicación web para la gestión integral de empleo. 2013.
- Servicio Universitario de Empleo de la Universidad de Almería. Icaro. Manual del Demandante. 2013.
- Universidad de Almería. Normativa de prácticas externas de la Universidad de Almería. . Universidad de Almería. 2016.

#### Complementaria

#### Otra Bibliografía

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

[https://www.ual.es/bibliografia\\_recomendada43104223](https://www.ual.es/bibliografia_recomendada43104223)

## DIRECCIONES WEB

- <http://icaro.ual.es/>  
*Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo*
- <https://icaro.ual.es/Ayuda/Demandantes.aspx>  
*ICARO. Ayuda para el demandante*
- <http://cms.ual.es/idc/groups/public/@serv/@empleo/documents/documento/normativapracticaseexternas.pdf>  
*Normativa de prácticas externas de las Universidad de Almería*
- <http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/empleo/index.htm>  
*Servicio Universitario de Empleo (SUE)*
- <http://icaro.ual.es/videotutoriales/perfiles/>  
*Videotutoriales herramienta ICARO*
- <http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/GRADO4310>  
*Página web oficial del título*