

XXIV CONVOCATORIA FORTE (TFE+Prácticas)

SEPTIEMBRE 2026

**10 EMPRESAS
30 PROYECTOS
27 ALUMNOS**

FORTE (FORTalecimiento de las competencias profesionales de los graduados para la mejora de su Empleabilidad)

EMPRESAS PARTICIPANTES



INSTRUCCIONES PARA ALUMNOS

Selección de proyectos:

- I. Leed los proyectos propuestos por cada empresa y preguntad vía correo electrónico (Marcela.Genero@uclm.es) cualquier duda que tengáis.
- II. Hasta el día **3 DE JUNIO** podéis seleccionar vuestras preferencias de proyectos a través del siguiente enlace.

[XXIV FORTE- SELECCIONAR PROYECTOS \(SEPT 2026\) : Rellenar formulario](#)

- III. Se recomienda que seleccionéis **como máximo 6 proyectos** de vuestra intensificación.

INSTRUCCIONES PARA ALUMNOS

CV y Notas:

IV. Debéis subir al formulario:

- Documento de calificaciones (notas del expediente académico), que debéis solicitarlo a carolina.urbina@uclm.es.
- Curriculum vitae (CV).

PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS EMPRESAS

Nombre del proyecto: ANJANA 001		Duración: <i>Septiembre 2026 - Febrero 2027. 6 meses a jornada completa</i>
		Dotación: <i>No remunerado (se paga seguridad social)</i>
Ingeniería del Software		Lugar de Trabajo: Online
		Modalidad: <i>No presencial</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <i>Desarrollo de aplicaciones en Java</i>	Título: Diseño y desarrollo de un motor de serialización RDF interoperable para catálogos DCAT-inAP ES integrados con Anjana Data Platform for Data Spaces	
	<p style="text-align: center;"> <u>La descripción completa del proyecto, están en el siguiente enlace:</u> <u>TFG Serializador RDF DCAT AP ADP4PDS</u> </p>	



Nombre del proyecto: ASTROKUBE 001		Duración: Septiembre 2026/Febrero 2027. 8h L-V.
		Dotación: €1350/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Ing. De Computadores		Lugar de Trabajo: Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ganas de aprender sobre Cloud, Kubernetes, programación y gestión de APIs. - Proactividad a la hora de investigar y obtener conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> - Pasión por el Open Source. <p>Deseable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos en programación y algoritmia. - Fundamentos en sistemas basados en Linux. <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos en sistemas distribuidos. - Fundamentos en redes. 	<p>Título: <i>Diseño e implementación de un flujo GitOps para el despliegue continuo de aplicaciones en Kubernetes</i></p>	
	<p><i>GitOps se ha consolidado como el paradigma de referencia para la gestión declarativa de infraestructura y aplicaciones, donde Git actúa como única fuente de verdad. En este proyecto descubrirás los principios de GitOps y diseñarás un flujo completo de despliegue continuo utilizando herramientas como ArgoCD o Flux. Implementarás estrategias de despliegue con Argo Rollouts, definirás políticas de sincronización y rollback automático y construirás un modelo multi-entorno (desarrollo, staging, producción) basado en repositorios Git, integrándolo con los Charts de Helm de la plataforma.</i></p> <p><i>Como parte del proyecto, construirás desde cero un repositorio, desplegarás ArgoCD sobre un clúster Kubernetes y crearás aplicaciones de ejemplo que recorran el ciclo completo de despliegue, incluyendo métricas de validación automática y rollback ante fallos.</i></p>	



Nombre del proyecto: ASTROKUBE 002		Duración: Septiembre 2026/Febrero 2027. 8h L-V.
		Dotación: €1350/mes
Tecnologías de la Información, Ingeniería de Computadores		Lugar de Trabajo: Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ganas de aprender sobre Cloud, Kubernetes, programación y gestión de APIs. - Proactividad a la hora de investigar y obtener conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> - Pasión por el Open Source. <p>Deseable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos en programación y algoritmia. - Fundamentos en sistemas basados en Linux. <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos en sistemas distribuidos. - Fundamentos en redes. 	<p>Título: <i>Diseño e implementación de una estrategia de seguridad y políticas como código (Policy as Code) en clústeres Kubernetes</i></p>	
	<p><i>La seguridad en plataformas cloud-native exige automatización y verificación continua a lo largo del ciclo de vida del software. En este proyecto descubrirás los pilares del enfoque DevSecOps y diseñarás una estrategia que combine la aplicación de políticas declarativas en el clúster con OPA Gatekeeper o Kyverno, el análisis de imágenes y manifiestos con Trivy y la gestión segura de secretos con Vault o External Secrets Operator.</i></p> <p><i>Como parte del proyecto, implementarás un catálogo de políticas reutilizables (restricción de imágenes no firmadas, límites de recursos obligatorios, prohibición de contenedores privilegiados) y construirás un pipeline de CI/CD de referencia que incorpore escaneo de vulnerabilidades y firma de imágenes con cosign, dejándolo documentado como base para el resto de equipos.</i></p>	

<p>Nombre del proyecto: COJALI 001</p>	<p>Duración: Septiembre 2026 / Enero 2027 <i>8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</i></p>
<p>Ingeniería de computadores</p>	<p>Dotación: 1200€/mes</p> <p>Lugar de Trabajo: Campo de Criptana</p> <p>Modalidad: <i>(Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</i></p>
<p>Requisitos</p>	<p>Descripción TFG</p>
<p>Conocimiento deseables: Programación en C/C++, Delphi, microcontroladores, STM32, sistemas empotrados, sistemas en tiempo real, y comunicaciones.</p>	<p>Título: Diseño y construcción de un entorno de testing de alta flexibilidad</p> <p><i>Se plantea el diseño de un sistema de test modular, configurable y programable. Consiste de una plataforma hardware que incluye los componentes para la medida, actuación y comunicaciones con el equipo bajo test. El firmware, que corre en este hardware, y un software que controla la secuencia de test y almacena los resultados. El punto diferencial de este proyecto reside en que el dispositivo debe ser multipropósito y escalable, según necesidades.</i></p>

<p>Nombre del proyecto: COJALI 002</p>		<p>Duración: Septiembre 2026 / Enero 2027 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</p>
		<p>Dotación: 1200€/mes</p>
<p>Ingeniería de computadores</p>		<p>Lugar de Trabajo: Campo de Criptana</p>
		<p>Modalidad: (Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: Programación en C/C++, microcontroladores, STM32, sistemas empotrados, sistemas operativos en tiempo real (RTOS) y comunicaciones.</p>	<p>Título: Evaluación e implantación de Zephyr RTOS para el desarrollo de firmware en microcontroladores STM32</p>	
	<p><i>El objetivo de las prácticas es sentar las bases para el uso de sistemas operativos en tiempo real de nueva generación en microcontroladores, concretamente Zephyr RTOS, orientado principalmente a plataformas STM32. El trabajo incluirá la configuración del entorno de desarrollo, creación de proyectos base, análisis de drivers, periféricos, comunicación y gestión de tareas, así como la evaluación de la viabilidad de migrar proyectos firmware existentes desarrollados en bare metal u otros RTOS. Los resultados servirán como base técnica para futuros desarrollos firmware sobre Zephyr.</i></p>	

Nombre del proyecto: COJALI 003		Duración: Septiembre 2026 / Enero 2027 <i>8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</i>
		Dotación: 1200€/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación		Lugar de Trabajo: Campo de Criptana
		Modalidad: <i>(Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: desarrollo .NET, tecnologías de desarrollo web (Angular, React), desarrollo y diseño de servicios web. Interés y motivación en el desarrollo software moderno y en la creación de soluciones profesionales con impacto real en el mercado.	Título: Diseño y desarrollo de una aplicación de diagnóstico multiplataforma basada en arquitectura híbrida y tecnología web	
	<i>Diseño y desarrollo de una nueva aplicación de diagnóstico multiplataforma que sirva como evolución tecnológica de una herramienta actual de escritorio para Windows. La nueva solución deberá estar orientada a funcionar en distintos entornos, como Windows, Android e iOS, utilizando una arquitectura moderna, modular y escalable.</i>	
	<i>La aplicación deberá estar diseñada con arquitectura híbrida, combinando un host nativo desarrollado con .NET MAUI con una interfaz de usuario basada en tecnologías web modernas, como React o Angular, aplicando conceptos de micro frontends y federación de módulos. Además, incorporará un back-end desarrollado en C#, encargado de gestionar la lógica principal de la aplicación, la comunicación entre módulos y la integración con los servicios necesarios.</i>	
<i>Desde el punto de vista funcional, el proyecto consistirá en crear una primera aproximación de la herramienta actual, cubriendo sus características principales y sentando las bases para una futura aplicación real, mantenible y ampliable.</i>		

<p>Nombre del proyecto: COJALI 004</p>		<p>Duración: Septiembre 2026 / Enero 2027 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</p>
		<p>Dotación: 1200€/mes</p>
<p>Ingeniería de Software, Tecnologías de la Información</p>		<p>Lugar de Trabajo: Campo de Criptana</p>
		<p>Modalidad: (Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: C++, Qt, interfaces gráficas, React, TypeScript, API REST, SQL.</p>	<p>Título: <i>Desarrollo de una solución multiplataforma para la administración, trazabilidad y sincronización de tareas agrícolas</i></p>	
	<p><i>Desarrollo de una solución multiplataforma compuesta por una aplicación Android y un servicio web para la administración, sincronización y trazabilidad de tareas agrícolas. La plataforma ampliará las funcionalidades existentes incorporando gestión de usuarios y superadministradores, control de productos y dosificaciones, gestión documental, agrupación de tareas, mapas de prescripción y herramientas orientadas al cuaderno de campo digital.</i></p> <p><i>El sistema permitirá centralizar y sincronizar la información agrícola, mejorando la trazabilidad, automatización y gestión integral de explotaciones agrícolas mediante tecnologías móviles y web.</i></p>	

Nombre del proyecto: COJALI 005		Duración: Septiembre 2026 / Enero 2027 <i>8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</i>
		Dotación: 1200€/mes
Ingeniería de Software, Tecnologías de la Información		Lugar de Trabajo: Campo de Criptana
		Modalidad: <i>(Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: C++/Qt, Android, iOS/Xcode, Objective-C/Swift básico, Gestor de control de versiones (Git o Plastic SCM)	Título: <i>Extensión multiplataforma de una aplicación Qt/C++ para diagnóstico de vehículos a iOS</i>	
	<i>Actualmente Jaltest Isobus Diagnostics es una aplicación Qt/C++ para Android. El objetivo de este TFG es extender su soporte a iOS, analizando las diferencias entre ecosistemas móviles, adaptando la capa de integración nativa (JNI → Objective-C), y validando el comportamiento de Qt Widgets en el nuevo entorno. Se abordarán aspectos de compilación cruzada, firma de aplicaciones Apple y pruebas en dispositivo real.</i>	

<p>Nombre del proyecto: COJALI 006</p>		<p>Duración: Septiembre 2026 / Enero 2027 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</p>
		<p>Dotación: 1200€/mes</p>
<p>Computación</p>		<p>Lugar de Trabajo: Campo de Criptana</p>
		<p>Modalidad: (Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: C++, Qt, interfaces gráficas, BBDD, programación concurrente</p>	<p>Título: <i>Desarrollo de nuevos módulos para la aplicación de Jaltest ISOBUS Diagnostics</i></p>	
	<p><i>Desarrollo de un módulo para la carga y procesamiento de tablas de calibración de productos, mediante importación de Excel o introducción manual de datos, obteniendo curvas de ajuste matemático (lineal, cuadrático, polinómico, etc.) y seleccionando automáticamente el mejor modelo según métricas de error (RMSE/MSE).</i></p>	
	<p><i>Desarrollo de un módulo para la representación gráfica de medidas en tiempo real y exportación de las mismas para posterior análisis.</i></p>	
	<p><i>Desarrollo de un módulo para registrar un log de los datos intercambiados entre la aplicación y la unidad de control electrónica conforme al formato .asc</i></p>	



Nombre del proyecto: DEFISOFT 001		Duración: <i>septiembre/febrero. 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</i>
		Dotación: <i>1.200€/mes</i>
Ingeniería del software, Tecnologías de la Información, Computación		Lugar de Trabajo: <i>Campo de Criptana</i>
		Modalidad: <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <i>Desarrollador Fullstack, Symfony, PHP, html, css, javascript, typescript</i>	Título: <i>TaskFlow - Diseño e implementación de un módulo de gestión de tareas dentro de un sistema de control horario con integración ERP</i>	
	<i>Desarrollo de un módulo para la gestión de tareas dentro de un software de control horario existente.</i> <i>Este módulo permitirá la organización del trabajo diario en una empresa mediante la creación y asignación de tareas, cambio de estados y prioridades, creación de notas y checklist, control de tiempos, obtención de informes, vista de calendario, trazabilidad y notificaciones push.</i> <i>Además, el proyecto incluirá la integración vía API con un sistema ERP para dotar de mecanismos externos para la facturación de las tareas.</i>	

Nombre del proyecto: INETUM 001		Duración: septiembre/febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)
		Dotación: 965 euros/mes
Ingeniería de Software, Tecnologías de la Información		Lugar de Trabajo: Espacio Calatrava, Centro CIS Miguelturra
		Modalidad: Mayormente teletrabajo
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <ul style="list-style-type: none"> - Lenguajes de Programación: Conocimiento en lenguaje Java. - Frameworks de Backend: Conocimiento de Spring Boot y Struts/JSP. - Servicios y Arquitectura: Servicios web REST. - Base de Datos: Conocimiento de BDD Oracle. - Control de Versiones: Conocimiento y uso de Repositorio Git. - Entorno de Desarrollo (IDE): Entornos de desarrollo como Eclipse, Intelli y Visual studio - Gestión de Proyectos y Herramientas: Conocimiento de herramientas de gestión como: <ul style="list-style-type: none"> - Jira (gestión de tareas). - Confluence (gestor de conocimiento). - Metodologías de Desarrollo: Conocimiento del Framework Scrum. 	Título: Desarrollo y Gestión de Arquitectura Backend con modulos reutilizables en Sistemas Avanzados Web	
Competencias requeridas: <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de trabajo en equipo y proactividad - Actitudes colaborativas y participativas 	Perfil: <i>Alumno último curso de Grado en Ingeniería Informática; como máximo, con dos asignaturas pendientes.</i>	
	Descripción TFG: <i>Creación de modulos web reutilizables por diversos proyectos e infraestructura, ámbito Backend</i> <i>- Backend: Desarrollo de servicios API REST con Java/J2EE y el framework Spring Boot.</i> <i>- Metodología: Aplicación del marco Scrum y uso de herramientas colaborativas (JIRA, Confluence, Microsoft Teams) siguiendo la metodología Agile en el marco CMMI.</i>	

Nombre del proyecto: INETUM 002		Duración: septiembre/febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)
		Dotación: 965 euros/mes
Ingeniería de Software, Tecnologías de la Información		Lugar de Trabajo: Espacio Calatrava, Centro CIS Miguelturra
		Modalidad: Mayormente teletrabajo
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <ul style="list-style-type: none"> - Lenguajes de Programación: Conocimiento en lenguaje Angular, html, css 3. - Frameworks: MVC - Servicios y Arquitectura: Servicios web REST. - Base de Datos: Conocimiento de BDD Oracle. - Control de Versiones: Conocimiento y uso de Repositorio Git. - Entorno de Desarrollo (IDE): Entornos de desarrollo como Visual studio - Gestión de Proyectos y Herramientas: Conocimiento de herramientas de gestión como: <ul style="list-style-type: none"> - Jira (gestión de tareas). - Confluence (gestor de conocimiento). - Metodologías de Desarrollo: Conocimiento del Framework Scrum. Competencias requeridas: <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de trabajo en equipo y proactividad - Actitudes colaborativas y participativas 	Título: Desarrollo y Gestión de Arquitectura Frontend con modulos reutilizables en Sistemas Avanzados Web	
	Perfil: <i>Alumno último curso de Grado en Ingeniería Informática; como máximo, con dos asignaturas pendientes.</i>	
	Descripción TFG: <i>Creación de modulos web reutilizables por diversos proyectos e infraestructura, ámbito Front End</i> <i>- Frontend: Desarrollo de componentes y modulos en angular 21, htmls, scss y frameworks de front avanzados</i>	
	<i>- Metodología: Aplicación del marco Scrum y uso de herramientas colaborativas (JIRA, Confluence, Microsoft Teams) siguiendo la metodología Agile en el marco CMMI.</i>	

<p>Nombre del proyecto: itestra 001</p>		<p>Duración: Diciembre/Enero. 24 horas semanales en 3 días, con posibilidad de cambios (5 meses a jornada parcial)</p>
		<p>Dotación: 672€/mes o proporcional</p>
<p>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación</p>		<p>Lugar de Trabajo: Atocha, Madrid.</p>
		<p>Modalidad: Mixta, alta presencialidad.</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: Inglés fluido, proactividad, trabajo autónomo y conceptos básicos de programación (bases de datos, estructuras de datos, algoritmos, complejidad, código limpio y buenas prácticas).</p>	<p>Título: Plugin para la gestión de múltiples bases de datos de distintos dominios.</p>	
	<p><i>La gestión de bases de datos en distintos dominios supone un desafío debido a la diversidad de tecnologías, estructuras y sistemas utilizados dentro de una misma organización. Esta fragmentación dificulta la integración de la información, incrementa la complejidad operativa y puede generar inconsistencias en los datos. En este contexto, contar con una plataforma centralizada de administración resulta fundamental para mejorar la eficiencia, garantizar la coherencia de la información y facilitar la toma de decisiones. Además, un control unificado permite optimizar procesos, aumentar la escalabilidad y responder con mayor agilidad a las necesidades del negocio. Todo esto es aún más importante si parte del trabajo que se pretende realizar está estrechamente relacionado con la sincronización de un sistema antiguo con uno nuevo al que se está migrando esa funcionalidad. El objetivo de esta tesis será crear un plugin o extensión que facilite la interoperabilidad entre las bases de datos de las diferentes subpartes de un proyecto de migración.</i></p>	

<p>Nombre del proyecto: itestra 002</p>		<p>Duración: Septiembre/Enero. 24 horas semanales en 3 días, con posibilidad de cambios (5 meses a jornada parcial)</p>
		<p>Dotación: 672€/mes o proporcional</p>
<p>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación</p>		<p>Lugar de Trabajo: Atocha, Madrid.</p>
		<p>Modalidad: Mixta, alta presencialidad.</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: Inglés fluido, proactividad, trabajo autónomo y conceptos básicos de programación (bases de datos, estructuras de datos, algoritmos, complejidad, código limpio y buenas prácticas).</p>	<p>Título: Herramienta de soporte al cumplimiento de la ley de accesibilidad WCAG 2.2 AA.</p>	
	<p><i>En un proyecto de migración tecnológica, la mejora del diseño de interfaces resulta clave para garantizar una transición eficiente y una experiencia de usuario satisfactoria. Una interfaz moderna, intuitiva y bien estructurada facilita la adaptación de los usuarios al nuevo sistema, reduce errores y mejora la productividad. Además, el cumplimiento de los estándares de accesibilidad WCAG 2.2 AA permite que la aplicación pueda ser utilizada por todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades visuales, auditivas o cognitivas. Incorporar criterios de accesibilidad no solo responde a requisitos normativos, sino que también promueve la inclusión digital y amplía el alcance de la solución a toda la población. El objetivo de esta tesis es la creación de una herramienta de soporte al desarrollo frontend para el cumplimiento de dichos estándares con el fin de agilizar el proceso y de facilitarlo sin obligar al equipo que lo desarrolla a conocer todos los detalles de la misma.</i></p>	

Nombre del proyecto: MADRIJA 001		Duración: <i>Mes Inicio/Mes Fin. Septiembre</i>
		Dotación: 800/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación		Lugar de Trabajo:
		Modalidad: Presencial
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables:</p> <p>Front-end:</p> <p>Angular 18+.</p> <p>HTML5, CSS3, TypeScript.</p> <p>Manejo de componentes y servicios.</p> <p>Backend:</p> <p>Java 17+.</p> <p>Spring Boot (REST API, seguridad, persistencia).</p> <p>Base de datos:</p> <p>Diseño y consultas en PostgreSQL.</p> <p>Almacenamiento y manipulación de objetos JSON.</p> <p>Metodologías:</p> <p>Git y control de versiones.</p> <p>Metodología ágil (Scrum).</p>	<p>Título: Sistema para la Creación, Edición y Gestión de Plantillas de Documentos Informativos con Conversión a PDF</p>	
	<p>El objetivo del proyecto es desarrollar una aplicación web que permita a los usuarios crear, editar y almacenar plantillas para documentos informativos. Estas plantillas se podrán transformar en documentos PDF con contenido dinámico. El sistema debe ser intuitivo, escalable y seguro, integrando un frontend moderno en Angular y un backend robusto en Java con Spring Boot, utilizando una base de datos que gestione objetos en formato JSON para flexibilidad en la estructura de los documentos.</p> <p>Características y Funcionalidades</p> <p>Gestión de plantillas:</p> <p>Crear nuevas plantillas con campos dinámicos.</p> <p>Editar plantillas existentes.</p> <p>Guardar plantillas en la base de datos en formato JSON.</p> <p>Conversión a PDF:</p> <p>Generar documentos PDF a partir de las plantillas y datos proporcionados.</p> <p>Mantener el formato y diseño definido en la plantilla.</p> <p>Interfaz de usuario:</p> <p>Aplicación web responsive desarrollada en Angular.</p> <p>Editor visual para plantillas drag & drop.</p> <p>Backend y API REST:</p> <p>Servicios para CRUD de plantillas.</p> <p>Base de datos:</p> <p>Almacenamiento de plantillas y documentos en formato JSON.</p>	



Nombre del proyecto: NTTDATA 001		Duración: <i>Septiembre/febrero (jornada completa)</i>
		Dotación: <i>900 €/mes (jornada completa); 450 €/mes (media jornada)</i>
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información		Lugar de Trabajo: Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta (Presencial + No presencial)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: Conocimientos básicos de ingeniería del software, ciclo de vida de desarrollo, análisis de requisitos, documentación técnica y calidad de software. Interés o conocimientos iniciales en inteligencia artificial generativa, modelos de lenguaje, sistemas inteligentes, agentes software y automatización de flujos de trabajo. Familiaridad con herramientas de desarrollo colaborativo como Git, repositorios de código, gestión de issues, integración continua o APIs. Se valorará capacidad para analizar código o productos existentes, estructurar información técnica, identificar oportunidades de mejora y prototipar soluciones que ayuden a aumentar la eficiencia del equipo de desarrollo y gestión.	Título: <i>Agentes inteligentes para mejora de procesos de desarrollo y gestión software</i>	
	<i>La beca se orienta al estudio, diseño, prototipado y validación de agentes inteligentes y flujos agénticos aplicados a procesos de ingeniería del software y gestión. El objetivo es desarrollar capacidades de apoyo al equipo de desarrollo y gestión mediante soluciones basadas en IA que permitan mejorar la eficiencia, calidad y trazabilidad de tareas recurrentes, intensivas en conocimiento o con alto coste de coordinación.</i>	

Nombre del proyecto: NTT DATA 002		Duración: <i>Septiembre/febrero (jornada completa)</i>
		Dotación: <i>900 €/mes (jornada completa); 450 €/mes (media jornada)</i>
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación		Lugar de Trabajo: <i>Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real</i>
		Modalidad: <i>Mixta (Presencial + No presencial)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <i>Lenguajes de programación (C# .Net) y Bases de datos relacionales.</i>	Título: Producto ETRM para gestion de trading energético	
	<p><i>En este Trabajo de Fin de Grado (TFG), tendrás la oportunidad de colaborar estrechamente con nuestro equipo en el desarrollo y evolución de un producto enmarcado en el sector energético, sumergiéndote en conceptos clave de trading y gestion de la energía, tendrás la oportunidad de participar en la optimización de procesos, implantación de soluciones novedosas e irás adquiriendo conocimiento de cómo funciona el sector energético en España.</i></p> <p>**¿Qué te espera?*</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Colaborar en la evolución de un producto que cubre el ciclo de vida del trading energético, tanto físico como financiero.</i> - <i>Formar parte del equipo de soporte y evolución del software de trading de energía.</i> - <i>Te sumergirás en un proyecto real de alto impacto, contribuyendo a mejorar la competitividad y eficiencia en el sector.</i> <p>**Tecnologías y herramientas clave:**</p> <ul style="list-style-type: none"> - **Base de datos**: <i>Oracle PL/SQL</i> - **Backend**: <i>C# (.NET), incluyendo los principios fundamentales del desarrollo orientado a objetos.</i> - **Control de versiones**: <i>Git</i> - **Formatos de intercambio de datos**: <i>formatos de intercambio de datos, tales como XML, JSON y CSV, así como su uso en integraciones y procesos de transformación de datos</i> - **IA**: <i>familiarizado en el uso herramientas de IA generativa para optimización del código, análisis y debug de errores y elaboración de documentación técnica</i> - **CI/CD**: <i>Jenkins para despliegues continuos</i> <p><i>Esta es una oportunidad para aplicar tus conocimientos en un proyecto con impacto real, desarrollando habilidades avanzadas en tecnologías esenciales para el futuro de la energía."</i></p>	

Nombre del proyecto: NTTDATA 003		Duración: <i>Septiembre/febrero (jornada completa)</i>
		Dotación: 900 €/mes (<i>jornada completa</i>); 450 €/mes (<i>media jornada</i>)
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación		Lugar de Trabajo: Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta (Presencial + No presencial)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <i>Lenguajes de programación (.NET) y Base de datos SQL</i> <i>Bases de datos relacionales. B2 Inglés</i>	Título: <i>Herramienta para mercado de gas.</i>	
	<p><i>En este Trabajo de Fin de Grado (TFG), tendrás la oportunidad de colaborar estrechamente con nuestro equipo en una de las principales empresas energéticas de España. Durante estas prácticas, trabajarás en el sector energético, sumergiéndote en proyectos clave relacionados con las actividades logísticas de Gas, tendrás la oportunidad de participar en la optimización de procesos, implantación de soluciones novedosas e irás adquiriendo conocimiento de cómo funciona el sector energético en España.</i></p> <p>**¿Qué te espera?*</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Colaborar en la herramienta de cliente encargada de la gestión de las actividades logísticas del GAS.</i> - <i>Formar parte del equipo en la implantación de soluciones y la optimización de éstas, las cuáles intervendrán en los procesos logísticos de Gas.</i> - <i>Te sumergirás en un proyecto real de alto impacto, contribuyendo a mejorar la competitividad y eficiencia en el sector.</i> <p>**Tecnologías y herramientas clave:*</p> <ul style="list-style-type: none"> - **Base de datos**: <i>Sql Server</i> - **Backend**: <i>C# .NET</i> - **Frontend deseable (No requerido)**: <i>React</i> - **Control de versiones**: <i>Git</i> - **Utilización de controles telerik - **Formatos de intercambio de datos**: <i>formatos de intercambio de datos, tales como XML, JSON y CSV, así como su uso en integraciones y procesos de transformación de datos</i> <p><i>Esta es una oportunidad para aplicar tus conocimientos en un proyecto con impacto real, desarrollando habilidades avanzadas en tecnologías esenciales para el futuro de la energía."</i></p>	

Nombre del proyecto: NTTDATA 004	Duración: <i>Septiembre/febrero (jornada completa)</i>
	Dotación: <i>900 €/mes (jornada completa); 450 €/mes (media jornada)</i>
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación	Lugar de Trabajo: <i>Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real</i>
	Modalidad: <i>Mixta (Presencial + No presencial)</i>
Requisitos	Descripción TFG
Conocimiento deseables: <i>Lenguajes de programación (C# .Net)</i> y <i>Bases de datos relacionales.</i>	Título: Producto ETRM para gestion de riesgo y trading energético (Oil & Gas)
	<p><i>En este Trabajo de Fin de Grado (TFG), tendrás la oportunidad de trabajar en el equipo tecnico, desarrollando y evolucionando la plataforma de gestion de riesgos de trading (ETRM) de una de las principales empresas energeticas españolas.</i></p> <p><i>Aprenderas los fundamentos de la actividad de trading tanto de Oil como de Gas desde su nacimiento, pasando por su logistica de la principales rutas y posterior venta en mercados internacionales. Trabajaras estrechamente con el equipotecnico, optimizando procesos y haciendo desarrollos de mejora de la herramienta, segun necesidades del cliente.</i></p> <p>**¿Qué te espera?*</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Colaborar en la evolución de un producto que cubre el ciclo de vida del trading energético, tanto físico como financiero.</i> - <i>Formar parte del equipo de soporte y evolución del software de trading de energia.</i> - <i>Te sumergirás en un proyecto real de alto impacto, contribuyendo a mejorar la competitividad y eficiencia en el sector.</i> <p>**Tecnologías y herramientas clave:**</p> <ul style="list-style-type: none"> - **Base de datos**: SQL - **Backend**: C# (.NET), incluyendo los principios fundamentales del desarrollo orientado a objetos. - **Control de versiones**: Git - **Formatos de intercambio de datos**: <i>formatos de intercambio de datos, tales como XML, JSON y CSV, así como su uso en integraciones y procesos de transformación de datos</i> - **IA**: <i>familiarizado en el uso herramientas de IA generativa para optimización del código, análisis y debug de errores y elaboración de documentación técnica</i> - **CI/CD**: <i>Jenkins para despliegues continuos</i> <p><i>Esta es una oportunidad para aplicar tus conocimientos en un proyecto con impacto real, desarrollando habilidades avanzadas en tecnologías esenciales para el futuro de la energía."</i></p>



Nombre del proyecto: NTT DATA 005		Duración: <i>Septiembre/febrero (jornada completa)</i>
		Dotación: 900 €/mes (jornada completa); 450 €/mes (media jornada)
Tecnologías de la información, Ingeniería del Software, Computación		Lugar de Trabajo: Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: <i>Programación web (Django), bases de datos (SQL, PostgreSQL), API REST, control de versiones (git)</i>	Título: Desarrollo de aplicación web para la solicitud de automatizaciones	
	<p><i>El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es el diseño y desarrollo de una aplicación que permita centralizar la solicitud de automatizaciones para el equipo de Automatización.</i></p> <p><i>La aplicación consistirá en una interfaz web donde se podrán registrar nuevas solicitudes de automatización de procesos mediante un formulario estructurado. Dicho formulario incluirá campos como: nombre del proceso, descripción funcional, documentación asociada, estimación de eficiencias (ejecuciones, tiempos, etc.), prioridad, área solicitante, y otros datos relevantes para el análisis técnico.</i></p>	



Nombre del proyecto: NTT DATA 006		Duración: <i>Septiembre/febrero (jornada completa)</i>
		Dotación: 900 €/mes (jornada completa); 450 €/mes (media jornada)
Computación		Lugar de Trabajo: Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimientos deseables: Bases de Datos, Cloud Computing, Programación en Python/Powershell, Conceptos Básicos de IA, Observabilidad	Título: Automatización de operaciones en entornos Azure mediante agentes inteligentes	
	<p>El presente proyecto tiene como finalidad desarrollar un agente en Azure que monitoriza recursos, analiza alertas y ejecuta acciones automáticas (como reinicio o escalado), incorporando un sistema de decisión basado en reglas o IA (Azure OpenAI), con interfaz de supervisión y evaluación de su eficacia.</p> <p>Resultados esperados: Un prototipo funcional de agente en Azure que demuestre cómo la automatización y la inteligencia pueden mejorar la gestión de infraestructuras cloud, reduciendo la intervención manual y los tiempos de respuesta ante incidencias.</p>	

Nombre del proyecto: NTT DATA 007		Duración: Septiembre/febrero (jornada completa)
		Dotación: 900 €/mes (jornada completa); 450 €/mes (media jornada)
Ingeniería de Software, Computación		Lugar de Trabajo: Ronda de Toledo Nº 19, Ciudad Real
		Modalidad: <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimientos deseables: Bases de Datos, Cloud Computing, BI , Conceptos Básicos de IA	Título: Diseño e implementación de una plataforma de analítica unificada en Microsoft Fabric para la explotación y gobierno de datos	
	<p>El presente proyecto tiene como objetivo diseñar e implementar una solución de analítica de datos en Microsoft Fabric que permita la ingestión, almacenamiento, transformación y visualización de datos en un entorno unificado.</p> <p>Se desarrollará un flujo completo de datos (end-to-end), utilizando componentes como Data Factory, OneLake, Lakehouse, notebooks (Spark) y Power BI, integrando además capacidades de gobernanza y control de acceso.</p>	
	Resultados esperados: El sistema permitirá transformar datos brutos en información útil para la toma de decisiones, evaluando el rendimiento, escalabilidad y facilidad de uso de Microsoft Fabric como plataforma de datos moderna.	

<p>Nombre del proyecto: ORENES 001</p>	<p>Duración: 6 meses (Septiembre 2026 – Febrero 2027) Jornada 30h/semana de L a V por la mañana</p> <p>Dotación: 700 €/mes</p>
<p>Ingeniería del Software</p>	<p>Lugar de Trabajo: Ciudad Real</p> <p>Modalidad: <i>Mixta (a la elección del estudiante, aunque serán precisos algunos días presenciales)</i></p>
Requisitos	Descripción TFG
<p>Conocimiento deseables: <i>Calidad del software, conocimientos básicos sobre automatización de pruebas y CI/CD y conocimientos de algún lenguaje de programación orientado a objetos. Curiosidad sobre IA</i></p>	<p>Título: <i>Diseño e implementación de una solución de automatización del ciclo de pruebas de software</i></p> <p><i>Actualmente está muy demandado el perfil de QA Automation, ya que las empresas buscan optimización en todo el proceso de pruebas del software reduciendo costes, tiempo e incluso esfuerzo, garantizando mayor calidad de los proyectos en todos sus procesos.</i></p> <p><i>En nuestro equipo de QA estamos implantando un proceso de calidad continuo, por ello se requiere diseñar e implementar una solución completa de automatización del ciclo de pruebas de software que cubra desde la definición de casos hasta la ejecución y reporting automatizado.</i></p> <p><i>El alumno desarrollará un framework de automatización que permita:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar y mantener casos de prueba automatizados (Playwright, IA) - Orquestar la ejecución de pruebas dentro de pipelines CI/CD (Jenkins) - Integrar resultados con herramientas de gestión de pruebas y defectos (KiwiTCMS, Jira) - Generar reportes automáticos y dashboards de calidad, que facilite el seguimiento del proceso de pruebas, trazabilidad y gestión de defectos. <p><i>Además, se incorporarán capacidades de Inteligencia Artificial para:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Generación automática de casos de prueba a partir de historias de usuario (OpenAI, modelos LLM) - Mejora de la cobertura mediante sugerencias inteligentes. - Análisis de fallos y agrupación de incidencias recurrentes. <p><i>El proyecto se desarrollará dentro de un marco de trabajo con una metodología ágil: SCRUM.</i></p>

Nombre del proyecto: ORENES 002		Duración: 6 meses (de septiembre 2026 a febrero 2027)
		Dotación: 700 €/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información		Lugar de Trabajo: CIUDAD REAL
		Modalidad: (Mixta)
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: * HTML / JS / TypeScript * React (base del proyecto) * Vite o Webpack (U otros bundling tools) * React Router * Zustand / Redux Toolkit (O similares) * REST APIs, GraphQL, Axios, WebSockets, etc * Web Speech API (Speech-to-Text básico en navegador)	Título: Desarrollo de Asistente de Voz para Plataforma de Apuestas (Niobe)	
	<p><i>El objetivo del proyecto es incorporar un asistente de voz en nuestra plataforma de apuestas deportivas (Niobe), que permita a los usuarios realizar acciones de apuesta mediante lenguaje natural.</i></p> <p><i>El sistema deberá interpretar la intención del usuario, identificar el evento deportivo y seleccionar automáticamente el mercado y la selección correspondiente.</i></p> <p><i>De forma muy resumida el sistema debería realizar las siguientes acciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * Interacción natural en lenguaje hablado * Selección automática de mercados y eventos en Niobe * Integración transparente con el flujo actual de apuestas 	

ZEMPER

Nombre del proyecto: ZEMPER 001		Duración: Septiembre 2026/Enero 2027. 8 horas diarias (6-9 meses a jornada completa)
		Dotación: 500 €/mes
Tecnologías de la Información, Computación, Ingeniería de Computadores		Lugar de Trabajo: Avda. de la Ciencia, 3 - 13005 CIUDAD REAL
		Modalidad: Presencial (<i>Presencial, No presencial, Mixta</i>)
Requisitos	Descripción TFG	
Conocimiento deseables: Unity o Unreal Engine, VR (Meta Quest o equivalente), Simulación de agentes, Redes y eventos dinámicos, Interfaces IoT simuladas.	Título: <i>Simulador inmersivo de evacuación adaptativa para infraestructuras críticas.</i>	
	<i>Diseñar y desarrollar un entorno inmersivo interactivo que permita simular escenarios de evacuación en infraestructuras críticas, comparando el comportamiento de: sistemas tradicionales de evacuación, frente a sistemas inteligentes adaptativos basados en Alioth/SmartZ.</i> <i>El sistema deberá demostrar visualmente: adaptación dinámica, gestión de rutas, resiliencia, y mejora operativa en situaciones de emergencia. Un edificio, dos o tres escenarios, comparativa tradicional vs adaptativo, y métricas visuales simples.</i>	

ZEMPER

<p>Nombre del proyecto: ZEMPER 002</p>		<p>Duración: Septiembre 2026/Enero 2027. 8 horas diarias (6-9 meses a jornada completa)</p>
		<p>Dotación: 500 €/mes</p>
<p>Tecnologías de la Información, Computación</p>		<p>Lugar de Trabajo: Avda. de la Ciencia, 3 - 13005 CIUDAD REAL</p>
		<p>Modalidad: Presencial (<i>Presencial, No presencial, Mixta</i>)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: Python, Machine Learning básico, APIs REST, PostgreSQL, Visualización de datos.</p>	<p>Título: <i>Sistema predictivo de mantenimiento inteligente para SmartZ.</i></p>	
	<p><i>Hoy SmartZ supervisa y necesita anticipar fallos y convertir datos en servicio. El proyecto deberá diseñar un sistema capaz de: 1/ analizar telemetrías históricas, 2/ detectar comportamientos anómalos, y 3/ generar alertas predictivas.</i></p>	

ZEMPER

<p>Nombre del proyecto: ZEMPER 003</p>		<p>Duración: Septiembre 2026/Enero 2027. 8 horas diarias (6-9 meses a jornada completa)</p>
		<p>Dotación: 500 €/mes</p>
<p>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación, Ingeniería de Computadores</p>		<p>Lugar de Trabajo: Avda. de la Ciencia, 3 - 13005 CIUDAD REAL</p>
		<p>Modalidad: Presencial (<i>Presencial, No presencial, Mixta</i>)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: Angular, WebSockets, APIs REST, PostgreSQL, UX industrial.</p>	<p>Título: <i>Plataforma avanzada de monitorización operativa para infraestructuras críticas</i></p>	
	<p><i>Desarrollar un dashboard avanzado orientado a: hospitales, aeropuertos, estaciones, estadios. No un simple SCADA visual. Sino: alarmas inteligentes, trazabilidad, criticidad, analítica operativa.</i></p>	

ZEMPER

<p>Nombre del proyecto: ZEMPER 004</p>	<p>Duración: Septiembre 2026/Enero 2027. 8 horas diarias (6-9 meses a jornada completa)</p>
<p>Computación, Ingeniería de Computadores</p>	<p>Dotación: 500 €/mes</p> <p>Lugar de Trabajo: Avda. de la Ciencia, 3 - 13005 CIUDAD REAL</p> <p>Modalidad: Presencial (<i>Presencial, No presencial, Mixta</i>)</p>
Requisitos	Descripción TFG
<p>Conocimiento deseables: Redes mesh, Simulación, Python, MQTT, análisis RF.</p>	<p>Título: Optimización dinámica de redes mesh para SmartZ.</p> <p><i>Diseñar una herramienta de puesta en marca del sistema SmartZ para analizar y optimizar: rutas mesh, congestión, latencia, comportamiento ante fallo.</i></p>

ZEMPER

<p>Nombre del proyecto: ZEMPER 005</p>		<p>Duración: Septiembre 2026/Enero 2027. 8 horas diarias (6-9 meses a jornada completa)</p>
		<p>Dotación: 500 €/mes</p>
<p>Ingeniería de Computadores</p>		<p>Lugar de Trabajo: Avda. de la Ciencia, 3 - 13005 CIUDAD REAL</p>
		<p>Modalidad: Presencial (<i>Presencial, No presencial, Mixta</i>)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables: <i>Embedded, Linux, Seguridad, Firmware, Cifrado, gestión de versiones.</i></p>	<p>Título: <i>Sistema OTA seguro para infraestructura crítica.</i></p>	
	<p><i>Los sistemas conectados deben permitir actualizaciones seguras, mantenimiento remoto, gestión de firmware. El objetivo del proyecto será integrar el sistema OTA en el IU de forma que las pueda llevar a cabo el usuario final de forma segura, robusta y tolerante a fallos.</i></p>	

ZEMPER

<p>Nombre del proyecto: ZEMPER 006</p>	<p>Duración: Septiembre 2026/Enero 2027. 8 horas diarias (6-9 meses a jornada completa)</p>
<p>Tecnologías de la Información, Computación, Ingeniería de Computadores</p>	<p>Dotación: 500 €/mes</p> <p>Lugar de Trabajo: Avda. de la Ciencia, 3 - 13005 CIUDAD REAL</p> <p>Modalidad: Presencial (<i>Presencial, No presencial, Mixta</i>)</p>
Requisitos	Descripción TFG
<p>Conocimiento deseables: NLP básico, Clasificación, Python, Dashboards.</p>	<p>Título: Sistema inteligente de priorización de incidencias y soporte técnico.</p> <p><i>Diseño de sistema para clasificar automáticamente: criticidad, tipo de fallo, urgencia, e impacto operativo de las incidencias post-venta.</i></p>