

OFERTA de Prácticas Externas GRADO Y MÁSTER

Entidad	IKERLAN S. COOP.		
Dirección	Paseo José María Arizmendiarieta 2, 20500, Arrasate (Guipúzcoa)		
Perfil Demandado			
Seleccionar la titulación o titulaciones adecuada(s) para la plaza ofertada.			
Referencia Oferta	DAE03	Número de vacantes ofertadas para este perfil:	1
Titulaciones solicitadas para este perfil (grado se puede indicar más de una; máster SÓLO se puede indicar una)			
GRADO	<input type="checkbox"/> Ingeniería de Telecomunicación		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería Informática		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ciencia e Ingeniería de Datos		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ingeniería en Tecnologías Industriales		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería de Organización Industrial		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ingeniería Mecánica		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería Química Industrial		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería Eléctrica		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ingeniería Electrónica Industrial y Automática		
MÁSTER	<input type="checkbox"/> Ingeniería de Telecomunicación		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería Informática		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería Industrial		
	<input type="checkbox"/> Ingeniería de Automatización e Informática Industrial		
Fechas, jornada, duración y tipo de prácticas			
Especificar las fechas y la dedicación aproximadas, indicando la flexibilidad ofrecida, si procede. La fecha de inicio se puede acordar con el candidato (en ese caso indicarlo). Dedicación diaria: se recomienda no exceder de 4 horas cuando el estudiante compagina las prácticas con sus estudios. En caso de dedicación en exclusiva a las prácticas, la dedicación se puede acordar con el candidato.			
Fecha inicio	Se acordará con el futuro estudiante, según su disponibilidad.		
Fecha fin	Se acordará con el futuro estudiante, según su disponibilidad.		
Nº total de horas	Pendiente de definir, dependerá de las fechas y tipo de jornada acordado con el estudiante.		
Nº horas/día	En caso de compaginarlo con los estudios, 4h/día y en caso de disponibilidad completa 7h/día.		
Nº días/semana	5, de lunes a viernes. Con flexibilidad de poder adaptarnos a la disponibilidad del estudiante.		
Horario	Flexible, con posibilidad de adaptarlo a las necesidades del estudiante.		
Tipo de prácticas (Seleccionar la opción adecuada)	<input checked="" type="checkbox"/> Presenciales	Comentarios (añadir aclaraciones, si proceden):	
	<input type="checkbox"/> Semipresenciales		
	<input type="checkbox"/> Remotas		
Descripción de las prácticas y el TFG/TFM			
Tareas	<p>Describir las tareas a realizar:</p> <p>En estas prácticas se abordará el desarrollo y validación de un indicador de estado para un banco de pruebas utilizado para el estudio de la degradación de casquillos, para su mantenimiento predictivo posterior. Este banco de pruebas está diseñado para evaluar el desgaste de casquillos a través de un conjunto de sensores y un sistema de recolección de datos avanzado. Para ello, se seguirán todas las fases del ciclo de vida de ciencia de datos, abordando tareas de planificación, adquisición, almacenamiento, análisis y procesamiento, modelado y evaluación.</p> <p>Se implementará un sistema automatizado para la recolección y almacenamiento de datos, minimizando la intervención manual y optimizando el flujo de trabajo. Los datos recolectados serán sometidos a un análisis exploratorio para identificar patrones y tendencias iniciales, y se aplicarán técnicas de preprocesamiento para eliminar ruido y detectar valores atípicos, mejorando la calidad de los datos. El desarrollo de indicadores de estado se basará en la extracción de características significativas a partir de las señales de los sensores, utilizando tanto métodos tradicionales como técnicas avanzadas de inteligencia artificial.</p> <p>Además, se desarrollará un dashboard interactivo para la visualización en tiempo real de las métricas clave y los resultados de los experimentos, facilitando la toma de decisiones y el monitoreo del progreso. Este proyecto proporcionará una base sólida para la implementación de algoritmos de mantenimiento predictivo.</p>		

Conocimientos específicos <input type="checkbox"/> Sí / <input checked="" type="checkbox"/> No	En caso afirmativo indicar cuáles: -
Posibilidad de realizar TFG/TFM <input checked="" type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	EN CASO AFIRMATIVO SE DEBEN RELLENAR LOS SIGUIENTES CAMPOS
	Título orientativo/descriptivo: Desarrollo y validación de un sistema automatizado para el estudio de la degradación de casquillos en un banco de pruebas Development and validation of an automated system for the study of bushing degradation on a test bench
	Objetivos (mínimo 50 palabras): 1. Desarrollo de procedimientos de prueba estandarizados en el banco. 2. Automatización del proceso de almacenamiento de datos en la nube. 3. Análisis exploratorio de datos e implementación de técnicas de preprocesamiento. 4. Desarrollo y comparación de técnicas de construcción de indicadores de estado basados en datos reales. 5. Desarrollo de un dashbord interactivo para la visualización de resultados.
	Metodología (mínimo 50 palabras): 1. Planificación del proyecto (comprensión del reto, definición de objetivos específicos, desarrollo de Gantt). 2. Lectura de literatura y estado del arte. 3. Desarrollo de procedimientos de prueba estandarizados (comprensión de cómo realizar ensayos en el banco, pruebas del sistema y ajuste de parámetros, redacción de procedimientos y, recolección de datos preliminares). 4. Automatización del almacenamiento de datos en la nube (diseño, pruebas, y validación). 5. Análisis exploratorio de datos y preprocesamiento (recolección de datos iniciales, aplicación de técnicas de análisis exploratorio de datos para identificar patrones y tendencias, visualización y validación de la calidad de los datos). 6. Desarrollo y comparación de técnicas de construcción de indicadores de estado. 7. Desarrollo de un dashboard interactivo para la visualización de resultados. 8. Evaluación y validación final. 9. Redacción de la memoria del TFM. 10. Presentación y defensa del TFM.
Bolsa o ayuda al estudio <input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	En caso afirmativo, indicar €/mes La cuantía puede variar desde 661,5€/mensuales a 1125€/mensuales dependiendo del tipo de estancia.
Envío de solicitudes y CV Indicar nombre, apellidos y correo electrónico de la persona de contacto	
Nombre y apellidos: Leire Arruti Correo electrónico: larruti@ikerlan.es Teléfono de contacto: 618 002 469	