

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	DAE02	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 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	Describir las tareas a realizar: Existen diversas técnicas de monitorización que permiten conocer el estado de maquinaria industrial: análisis de vibraciones, ultrasonidos, corrientes eléctricas, etc. Durante este proyecto se estudiarán los beneficios de las distintas técnicas disponibles y se seleccionarán aquellas que se consideren más interesantes para monitorizar algunos de los fallos más habituales en robots: trayectorias anómalas, vibraciones excesivas, desviaciones en temperaturas debido a falta de lubricación o condiciones de trabajo exigentes... Además, se trabajará en la algoritmia necesaria para procesar las medidas tomadas y poder determinar el estado de salud de robots. Finalmente, a modo de demostrador del trabajo realizado, se aplicarán las técnicas desarrolladas en un robot.		
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 de un sistema de monitorización de robots		
	Development of a robot monitoring system		
	Objetivos (mínimo 50 palabras):		

	<p>1. Analizar el potencial de diferentes técnicas de monitorización para su aplicación a robots.</p> <p>2. Desarrollar algoritmos de diagnóstico de sistemas robóticos basándose en las técnicas de monitorización más adecuadas.</p> <p>3. Demostrar la aplicabilidad de las técnicas desarrolladas en un robot.</p> <hr/> <p>Metodología (mínimo 50 palabras):</p> <p>1. Estudio de los modos de fallo predominantes de robots y definición de la emulación de los mismos en un entorno de laboratorio.</p> <p>2. Análisis de las técnicas de monitorización disponibles y selección de las más apropiadas.</p> <p>3. Diseño y desarrollo de algoritmia para la determinación del estado de salud</p> <p>4. Diseño, preparación y puesta a punto del sistema de monitorización (HW+SW).</p> <p>5. Validación del sistema de monitorización en los escenarios previamente definidos.</p> <p>6. Redacción de la memoria del TFM.</p> <p>7. Presentación y defensa del TFM.</p> <hr/> <p>Resultados previstos (mínimo 50 palabras):</p> <p>Sistema de monitorización de robots. Este sistema constará del HW necesario para la adquisición de datos, del SW necesario para realizar dicha adquisición de datos y de los algoritmos necesarios para realizar el tratamiento de los datos así como el diagnóstico del estado del robot. El sistema ha de ser de carácter generalista, orientado a su aplicación en cualquier robot, aunque estará customizado para el robot que se utilice como prueba de concepto en el laboratorio DIGILAB de IKERLAN.</p>
<p>Bolsa o ayuda al estudio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No</p>	<p>En caso afirmativo, indicar €/mes</p> <p>La cuantía puede variar desde 661,5€/mensuales a 1125€/mensuales dependiendo del tipo de estancia.</p>
<p align="center">Envío de solicitudes y CV</p> <p align="center">Indicar nombre, apellidos y correo electrónico de la persona de contacto</p>	
<p>Nombre y apellidos: Leire Arruti</p> <p>Correo electrónico: larruti@ikerlan.es</p> <p>Teléfono de contacto: 618 002 469</p>	