

## OFERTA de Prácticas Externas GRADO Y MÁSTER

Entidad	IKERLAN S. COOP.	
Dirección	Paseo José Maria Arizmendiarrieta 2, 20500, Arrasate (Guipúzcoa)	
	Perfil Demandado	
	Seleccionar la titulación o titulaciones adecuada(s) para la plaza ofertada.	
Referencia Oferta	ADA05 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	☐ Ingeniería de Telecomunicación	
	☐ Ingeniería Informática	
	☐ Ciencia e Ingeniería de Datos	
	☐ Ingeniería en Tecnologías Industriales	
	☐ Ingeniería de Organización Industrial	
	☐ Ingeniería Mecánica	
	☐ Ingeniería Química Industrial	
	☐ Ingeniería Eléctrica	
	☐ Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	
MÁSTER	Ingeniería de Telecomunicación	
	Ingeniería Informática	
	Ingeniería Industrial	
	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		
	n el candidato (en ese caso indicarlo). Dedicación diaraia: se recomienda no exceder de 4 horas	
	te 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	
2101 / 1/	estudiante.	
Nº horas/día	En caso de compaginarlo con los estudios, 4h/día y en caso de disponibilidad completa	
Nº días/semana	7h/día.	
Nº dias/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)	□ Semipresenciales	
	□ Remotas	
	Descripción de las prácticas y el TFG/TFM	
	Describir las tareas a realizar:	
	Este proyecto propone el desarrollo de un modelo de Quantum Long Short-Term	
	Memory (Quantum LSTM) para la predicción de series temporales. El enfoque se	
	centrará en integrar técnicas cuánticas con LSTM tradicionales, superando limitaciones	
Tareas	como los requisitos computacionales y la dificultad para capturar dependencias a largo	
	plazo en datos secuenciales. Se llevará a cabo un análisis exhaustivo del estado del arte,	
	destacando las limitaciones de las técnicas actuales, y se probará el modelo en conjuntos	
	de datos con características diversas, evaluando su rendimiento y escalabilidad frente a modelos clásicos.	
Conocimientos	En caso afirmativo indicar cuáles:	
específicos	Eli caso alli illativo liluicai cuales.	
-	<del></del>	
☐ Sí / ⊠ No	EN CASO ACIDMATIVO SE DEDEN DELLENAD LOS SIGNIENTES CAMPOS	
	EN CASO AFIRMATIVO SE DEBEN RELLENAR LOS SIGUIENTES CAMPOS  Título orientativo/descriptivo:	
Posibilidad de	Quantum LSTM for time series prediction	
realizar TFG/TFM	Canada Lorini of time series prediction	
⊠ Sí / □ No	Objetivos (mínimo 50 palabras):	
□ S1/ □ NO	- Implementación y aplicación de un modelo de Quantum LSTM para la predicción de	
	series temporales.	

	- Explorar las ventajas de la computación cuántica en la mejora del rendimiento de los
	modelos de series temporales.
	- Validar el modelo en diferentes conjuntos de datos con características variadas.
	- Comparar el rendimiento del Quantum LSTM con modelos tradicionales y otros
	enfoques cuánticos
	Metodología (mínimo 50 palabras):
	1. Análisis del estado del arte.
	2. Desarrollo del modelo Quantum LSTM.
	3. Evaluación y comparación con LSTM clásicas.
	4. Análisis de los resultados.
	Resultados previstos (mínimo 50 palabras):
	o Resultados esperados:
	- Código del desarrollo del modelo.
	- Documento con los detalles de la experimentación, resultados obtenidos, y
	conclusiones más significativas
Bolsa o ayuda al	En caso afirmativo, indicar €/mes
estudio	La bolsa de ayuda puede varias desde 661,5€ - 1.125€ mensuales dependiendo del tipo
⊠ Sí / □ No	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	

Nombre y apellidos: Leire Arruti Correo electrónico: larruti@ikerlan.es Teléfono de contacto: 618 002 469