

Oferta de trabajo

EHU GIPUZKOA MECÁNICA ELECTRÓNICA

Para inscribirte en esta oferta pulsa o copia en tu navegador el siguiente enlace, o escanea el código QR.

<https://ideko.talentclue.com/node/125457278/118078708>



QRckit



IDEKO

Somos un centro tecnológico especializado en tecnologías aplicadas a la fabricación avanzada con especial foco en máquinas y procesos de precisión y en la inteligencia...

Ingeniero/a de simulación avanzada con IA de sistemas mecánicos

Ubicación	Elgoibar (España)	Vacantes	1
-----------	-------------------	----------	---

Resumen

En IDEKO queremos incorporar a una persona al grupo de investigación de Diseño e Ingeniería de Precisión para trabajar en el desarrollo y aplicación de capacidades avanzadas de simulación de máquinas herramienta y robots industriales, en un entorno que combina el servicio técnico a la industria con la investigación de frontera.

La persona seleccionada liderará o contribuirá —según su perfil y experiencia— al desarrollo de modelos de simulación (térmica, estructural, CFD), gemelos digitales y la integración de técnicas de inteligencia artificial en los flujos de simulación y diseño. El puesto tiene un marcado foco investigador y supone una oportunidad de contribuir a la generación de nuevas capacidades del grupo.

Buscamos tanto perfiles junior con alta motivación y base técnica sólida, como perfiles con doctorado y experiencia consolidada en simulación de sistemas mecánicos. El nivel de responsabilidad y autonomía se adaptará al perfil incorporado.

TU MISIÓN SERÁ...:

Desarrollar y validar modelos de simulación de máquinas herramienta y sistemas mecánicos avanzados: Foco en comportamiento estructural y térmico utilizando tanto herramientas comerciales (Simcenter 3D, Ansys) como de desarrollo propio en Python.

Contribuir al desarrollo gemelos digitales de máquina o de proceso, integrando modelos de simulación con datos experimentales.

Explorar e implementar técnicas de inteligencia artificial aplicadas a la simulación: redes neuronales físicamente informadas (PINN), modelos de orden reducido (ROM), modelos surrogados y diseño generativo.

Desarrollar flujos de optimización automática de parámetros de máquina o proceso, combinando simulación e IA.

Colaborar con el equipo experimental en la correlación y validación de modelos a partir de datos reales de máquina.

Aportar nuevas capacidades de modelización y simulación al grupo, contribuyendo a la evolución del estado del arte interno.

Participar activamente en proyectos de I+D, elaborar publicaciones científicas e informes técnicos.

Dar soporte técnico en simulación a proyectos de servicio a la industria, transfiriendo los desarrollos de investigación a aplicaciones reales.

Requisitos

LO QUE BUSCAMOS EN TI:

Formación: Máster en Ingeniería Industrial, Mecánica o similar. Se valorará muy positivamente candidaturas con doctorado en áreas de simulación, mecánica computacional, dinámica de sistemas o afines.

Idiomas: Inglés nivel avanzado (se valorará el euskera).

Experiencia: Se valorará positivamente experiencia en:

- Simulación estructural, térmica o dinámica con herramientas como Simcenter 3D, Ansys u otras equivalentes.
- Modelado dinámico o multifísico de sistemas mecánicos.
- Desarrollo o aplicación de técnicas de IA en entornos de ingeniería o simulación (ML, PINN, ROM, surrogate models, diseño generativo).
- Programación en Python y/o MATLAB para automatización de simulaciones, análisis de datos o desarrollo de herramientas.
- Validación de modelos mediante datos experimentales.
- Participación en proyectos de I+D o publicación científica.

Conocimientos:

- Componentes, comportamiento estructural y térmico de sistemas mecánicos.
- Métodos de elementos finitos y técnicas de simulación multifísica.
- Fundamentos de aprendizaje automático e inteligencia artificial aplicada a la ingeniería.
- Programación científica: Python y/o MATLAB.

Perfil junior: si no tienes experiencia previa pero tienes una base técnica sólida y ambición por crecer en investigación, también queremos conocerte. Existe margen para desarrollar una trayectoria investigadora en función de los resultados y la evolución del proyecto.

No es necesario cumplir con todos los requisitos. Valoramos especialmente la solvencia técnica, la capacidad de iniciativa y el interés genuino por impulsar el estado del arte en simulación aplicada a sistemas mecánicos avanzados.