

OFERTA de Prácticas Externas GRADO Y MÁSTER

Entidad	ArcelorMittal Innovación, Investigación e Inversión, S.L.		
Dirección	Residencia La Granda, s/n – 33418 (La Granda, Gozón) Asturias – España/Spain		
Perfil Demandado			
Seleccionar la titulación o titulaciones adecuada(s) para la plaza ofertada.			
Referencia Oferta		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 type="checkbox"/> 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 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			
Fecha fin			
Nº total de horas			
Nº horas/día			
Nº días/semana			
Horario			
Tipo de prácticas (Seleccionar la opción adecuada)	<input type="checkbox"/> Presenciales	Comentarios (añadir aclaraciones, si proceden):	
	<input checked="" type="checkbox"/> Semipresenciales		
	<input checked="" type="checkbox"/> Remotas		
Descripción de las prácticas y el TFG/TFM			
Tareas	Describir las tareas a realizar: Análisis CFD de la fluidodinámica del baño de tratamiento térmico de productos largos: desarrollar un modelo numérico para reproducir la fluidodinámica 2D/3D intrínseca de un baño agitado con fluidos de temple de diferentes características utilizado en el proceso de tratamiento térmico de productos largos de acero de ArcelorMittal; realizar un análisis de la distribución de velocidades del flujo y cuantificar el impacto de las características del fluido de temple (viscosidad); proponer soluciones constructivas que mejores y optimicen el campo de velocidades del fluido de acuerdo a requerimientos técnicos.		
Conocimientos específicos <input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	En caso afirmativo indicar cuáles: Fluidodinámica, CFD, CAD		
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: "Análisis numérico de la dinámica de fluidos intrínseca a un baño agitado de diferentes medios de temple para el tratamiento térmico de productos largos de acero de ArcelorMittal" 'Numerical analysis of the fluid dynamics intrinsic to an agitated bath of different quenching media for the heat treatment of steel long products of ArcelorMittal'		
	Objetivos (mínimo 50 palabras): 1. Desarrollar un modelo numérico CFD para reproducir la fluidodinámica 2D/3D característica de un baño agitado de fluidos de temple de diferentes características		

	<p>utilizado en el proceso de tratamiento térmico de productos largos de acero de ArcelorMittal.</p> <p>2. Estudiar el impacto de la distribución del flujo, del campo de velocidades y de las características del fluido de temple (temperatura, viscosidad) en la velocidad incidente sobre las superficies relevantes a tratar térmicamente (impacto en coeficiente de transferencia de calor (HTC)) para determinar la ventana de proceso (caudales, pérdidas) que garanticen la estabilidad del proceso.</p> <p>3. Analizar el diseño de las geometrías del baño y proponer soluciones constructivas que optimicen el campo de velocidades incidente sobre las superficies relevantes del acero a tratar de acuerdo a los requerimientos técnicos.</p> <p>Metodología (mínimo 50 palabras): Modelizado CFD del baño en ANSYS Discovery de acuerdo al diseño de baño existente, facilitado por ArcelorMittal. Validación del modelo mediante técnicas experimentales (por ejemplo, velocimetría de imagen de partículas (PIV) de prototipo a escala). Estudio numérico distintas características de fluidos de temple (temperatura, viscosidad) Propuesta de nuevos diseños constructivos del baño que optimicen el proceso de acuerdo a los requerimientos técnicos. Estudio numérico de propuestas más prometedoras de diseño.</p> <p>Resultados previstos (mínimo 50 palabras): Entrega de un modelo CFD en ANSYS Discovery validado, flexible y escalable. Elaboración de un análisis cuantitativo del impacto de las características de diferentes fluidos de temple en el diseño actual Propuesta para nuevos diseños, estudio de los más prometedores mediante el modelo desarrollado.</p>
Bolsa o ayuda al estudio <input type="checkbox"/> Sí / <input type="checkbox"/> No	En caso afirmativo, indicar €/mes
Envío de solicitudes y CV Indicar nombre, apellidos y correo electrónico de la persona de contacto	
Sergio Acevedo Rigueras sergio.acevedo2@arcelormittal.com	