

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

Departamento de Ingenierías Mecánica, Informática y Aeroespacial

TUTORES Ana Isabel Fernández Abia			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			8
Áreas tutores INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN			Dedicación (horas/semana)
Temática Fabricación aditiva; Electroerosión; Evaluación de la calidad superficial			4
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
4	Trabajo de investigación	GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA, GRADUADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA, MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INDUSTRIA 4.0	Español/Castellano

Comentarios

TUTORES Ángel Manuel Guerrero Higuera; Claudia Álvarez Aparicio; Adrián Campazas Vega			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo Juan Delfín Peláez Álvarez			6-12
Áreas tutores ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA COMPUTADORES			Dedicación (horas/semana)
Temática Robótica; Ciberseguridad			3-6
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
10	Trabajo de investigación, Proyecto	GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG DATA EN ENTORNOS SEGUROS, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIBERSEGURIDAD	Español/Castellano

Comentarios

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

TUTORES Francisco J. Rodríguez Lera			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			6
Áreas tutores CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL			Dedicación (horas/semana)
Temática	Robótica social; Robótica móvil en exteriores; Interacción Humano-Robot; Explicabilidad; Uso de LLMs en robótica		10-120
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
6	Trabajo de investigación, Proyecto, Trabajo	GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIBERSEGURIDAD, MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INDUSTRIA 4.0	Español/Castellano, Inglés

Comentarios

TUTORES Joaquín Barreiro García			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo Joaquín Barreiro García			9
Áreas tutores INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN			Dedicación (horas/semana)
Temática	Proyecto 3DExperience de Dassault Systemes (CATIA, DELMIA, ENOVIA) en el ámbito de la ingeniería de sistemas		
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
1	Trabajo monográfico	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA	Español/Castellano, Inglés

Comentarios

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

TUTORES Joaquín Barreiro García			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			9
Áreas tutores INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN			Dedicación (horas/semana)
Temática Proyecto 3DExperience de Dassault Systemes (CATIA, DELMIA, ENOVIA) en el ámbito de la ingeniería inversa y la impresión 3D			
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
2	Trabajo monográfico	GRADUADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA, GRADUADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA, MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INDUSTRIA 4.0	Español/Castellano, Inglés
Comentarios			

TUTORES Joaquín Barreiro García			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			
Áreas tutores INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN			Dedicación (horas/semana)
Temática Estudio de casos con el sistema PLM Aras Innovator			
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
1	Trabajo monográfico	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INDUSTRIA 4.0	Español/Castellano, Inglés
Comentarios			

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

TUTORES Joaquín Barreiro García		Duración aprox. (meses)
Tutor Externo		9
Áreas tutores INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN		Dedicación (horas/semana)
Temática	Técnicas de ingeniería basada en el conocimiento e integración de la información con STEP(ISO10303) aplicada a la fabricación aditiva	
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones
1	Trabajo de investigación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INDUSTRIA 4.0
Comentarios		Idioma
		Español/Castellano, Inglés

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

TUTORES Laura Fernández Robles; Manuel Castejón Limas; Gabriel Medina Martínez

Tutor Externo Directores de Obra y Ejecución de la obra de la Casa del Estudiante

Áreas tutores PROYECTOS DE INGENIERÍA

Temática Cumplimiento del Documento Básico CTE DB-HR Protección frente al ruido en espacios docentes (en aulas, salones de actos, salas de estudio...).

Evaluación de la calidad acústica en los espacios educativos del edificio singular "Casa del Estudiante" de la ULE.

Estudio técnico de las instalaciones de iluminación interior de un edificio de arquitectura educativa.

Instalaciones de protección contra incendios. Cumplimiento del Código Técnico (CTE DB-SI) en edificios educativos.

Análisis de la eficiencia energética del edificio de la Casa del Estudiante. Proyecto y construcción, un caso práctico.

Obtención del certificado energético del edificio de la Casa del Estudiante. Estudio de la normativa vigente, tramitación, posibles mejoras.

Los sistemas constructivos utilizados en el edificio de la Casa del Estudiante. Un análisis de su incidencia en la mejora de la eficiencia energética.

La gestión de los residuos de construcción en el edificio de la Casa del Estudiante, un caso práctico.

Fabricación, montaje y control de calidad de la estructura metálica del edificio de la Casa del Estudiante.

Implementación de un sistema de gestión de calidad para el montaje eficiente de estructuras metálicas en empresas.

Eficiencia energética obtenida de la utilización de vidrios especiales en el edificio de la Casa del Estudiante.

Herramienta de Gestión Documental (aplicación web en móviles) para gestión de documentos derivados del seguimiento y dirección de un Proyecto y la Obra de ejecución.

Lo consideramos una oportunidad de vincular el TFG a una experiencia real, enriquecedora para el alumno, sin perder la rigurosidad de esta tipología de trabajos, que permitirán al alumno alcanzar las competencias establecidas para el TFG tomando como referencia un proyecto real y participando en la codirección profesional de reconocido prestigio.

El alumno que opte a estos trabajos, previo a su aceptación, debería mantener una reunión con los tutores y cotutores, para poder analizar el grado de implicación del alumno en el proyecto, así como tener claro el horizonte temporal en el que lo quiere desarrollar (dado que algunos van vinculados al avance y

Duración aprox. (meses)

6-12

Dedicación (horas/semana)

-

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

programación de la ejecución del proyecto).

Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
10	Trabajo de investigación, Proyecto	GRADUADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA, GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL, GRADUADO EN INGENIERÍA EN ELÉCTRICA, GRADUADO EN INGENIERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA	Español/Castellano

Comentarios La propuesta de esta colección de títulos lo consideramos un reto, que puede alumbrar trabajos de gran interés.

TUTORES Laura Fernández Robles; Manuel Castejón Limas; Gabriel Medina Martínez			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			-
Áreas tutores PROYECTOS DE INGENIERÍA			Dedicación (horas/semana)
Temática	Desarrollo de técnicas automáticas tradicionales para análisis de imágenes/datos (Python); Desarrollo de técnicas automáticas basadas en Deep Learning para análisis de imágenes/datos (Python); Trabajos y Proyectos en relación a las diferentes facetas de la Dirección de Proyectos; Proyectos de ingeniería		-
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
10	Trabajo de investigación, Proyecto	GRADUADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA, GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL, GRADUADO EN INGENIERÍA EN ELÉCTRICA, GRADUADO EN INGENIERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA	Español/Castellano

Comentarios

PROPUESTA TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2024-2025

TUTORES Miguel Ángel González Santamarta			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			6-9
Áreas tutores CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL			Dedicación (horas/semana)
Temática	Robótica social; Robótica espacial; Inteligencia Artificial; Procesamiento del Lenguaje Natural; Large Language Models (LLMs); Visual Language Model (VLMs); Visión por computador para robots		
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
3	Trabajo de investigación, Proyecto	GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA, GRADUADO EN INGENIERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	Español/Castellano, Inglés
Comentarios			

TUTORES Susana Martínez Pellitero			Duración aprox. (meses)
Tutor Externo			
Áreas tutores INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN			Dedicación (horas/semana)
Temática	Ingeniería Inversa; Diseño Generativo orientado a la Fabricación Aditiva		
Num.alumnos	Tipo de trabajo	Titulaciones	Idioma
2		GRADUADO EN INGENIERÍA MECÁNICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	Español/Castellano
Comentarios			