



Trabajos de Fin de Grado asignados en el Grado en Ingeniería Biomédica Primer cuatrimestre del curso 2024-2025

Nº de TFG	Título	Tutor/es	Dpto.	¿Asociado a Prácticas Externas?	Nombre estudiante
1	Aplicación de algoritmos de machine learning para predecir el riesgo de deterioro en pacientes sépticos	María García Gadañón Elena Bustamante Munguira	TSCIT/ MDT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	María Gutiérrez Burgos
2	Procesado de imágenes de tomografía de coherencia óptica (OCT) para la clasificación de la esquizofrenia	María García Gadañón Pawel Krukow	TSCIT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Rodrigo Gutiérrez Jiménez
3	Clasificación automática de fases del sueño infantil y su relación con la apnea del sueño mediante señales cardiorrespiratorias utilizando técnicas de deep learning	Clara García Vicente Gonzalo César Gutiérrez Tobal	TSCIT	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Lidia Enríquez Meijome
4	Deep learning explicable para el diagnóstico de la apnea del sueño en niños	María Herrero Tudela Gonzalo César Gutiérrez Tobal	TSCIT	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	María Ruiz Redondo
5	Análisis de la señal de variabilidad del ritmo cardíaco para el fenotipado de la apnea obstructiva del sueño mediante métodos de clustering	Javier Gómez Pilar Adrián Martín Montero	TSCIT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Jesús Crego Ruiz
6	Aplicación de algoritmos de machine learning para la predicción automática del grado de sedación y analgesia en un entorno de medicina intensiva	Javier Gómez Pilar Elena Bustamante Munguira	TSCIT/ MDT	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Laura Pinilla Domingo
7	Análisis de datos bioquímicos para evaluar el estrés durante sesiones de simulación clínica	Francisco Martín Rodríguez Victor Rodríguez González	TSCIT/ MDT	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	David Rabanillo González
8	Desarrollo de un sistema de monitorización de datos fisiológicos mediante dispositivos vestibles para cuantificar el nivel de estrés durante simulaciones clínicas	Miguel Ángel Castro Villamor Jesús Poza Crespo	TSCIT/ MDT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Daniel Ferrero Heredero
9	Control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo I mediante el uso de glucometrías y parámetros de red	Carlos Gómez Peña Gonzalo Díaz Soto	TSCIT/ MDT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Juan Encinas Muñoz
10	Análisis conectómicos para la caracterización de la actividad cerebral de pacientes con demencia	Carlos Gómez Peña Marina Sandonís Fernández	TSCIT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	María del Pilar Mielgo Velasco
12	Detección automática de estructuras de la vía aérea en imágenes de broncoscopia mediante técnicas de aprendizaje profundo	Daniel Álvarez González Tomás Ruiz Albi	TSCIT/ MDT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Alejandro Medina Díez
13	Diseño y validación de un modelo de predicción de reingreso hospitalario por exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica mediante métodos de aprendizaje computacional	Daniel Álvarez González Tomás Ruiz Albi	TSCIT/ MDT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	María Tamayo Polo
14	Determinación de PEEP Óptima en Pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva Utilizando Inteligencia Artificial	Pablo Casaseca de la Higuera Elena Bustamante Munguira	TSCIT/ MDT	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Susana Martín Maroto
23	Estudio de la reserva fraccional de flujo en Coronarias mediante inteligencia artificial	Adolfo Arévalo Abascal Eduardo Soudah	CCMM/ COOF	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Ángela Ordoñez Fernández
25	Aplicación de técnicas de inteligencia artificial para la predicción de resistencias bacterianas	Rocío López Herrero Fernando Vaquerizo Villar	COOF	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Diego Mendiluce González
36	Determinación de la configuración inicial en un sistema robótico colaborativo para cirugía hepática	Javier Pérez Turiel Ana Ciscal de la Rica	ISA	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	Hugo García Sanz
38	Impacto del Biofeedback Visual en el Rendimiento de Usuarios durante la	Javier Pérez Turiel Ana Ciscal de la Rica	ISA	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Alba Iglesias Pascual



Universidad de Valladolid



Grado en Ingeniería Biomédica

	Rehabilitación con Juegos Serios utilizando un Exoesqueleto de Muñeca				
41	Desarrollo de hidrogeles fotosensibles a partir de polímeros tipo elastina	Mercedes Santos García Pablo Rodríguez Alonso	QO	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Sergio Herrero Fernández
44	Correlación de parámetros geométricos y hemodinámicos en Aneurismas abdominales	Eduardo Soudah	CCMM	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	María Rodríguez Buitrago

Departamentos:

- CCMM: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Expresión Gráfica en la Ingeniería, Ingeniería Cartográfica Geodésica y Fotogrametría, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de los Procesos de Fabricación
- COOF: Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia
- ISA: Ingeniería de Sistemas y Automática
- MDT: Medicina, Dermatología y Toxicología
- QO: Química Orgánica
- TSCIT: Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática