

TRABAJOS FIN DE GRADO DEFENDIDOS 2021/2022

TÍTULO	DEPARTAMENTO
Análisis de propiedades memristivas de complejos de [Ni(Salen)]	Comunicaciones
Estudio de los fundamentos neuronales de la toma de decisiones perceptivas: aplicación al espectro autista.	Ingeniería Electrónica
Análisis de la correlación de biomarcadores de imagen médica y sanguíneos para el diagnóstico y caracterización de lesiones primarias de cáncer de próstata.	Ingeniería Electrónica
Análisis de la influencia de la granularidad del atlas cerebral en el modelado cerebral completo con un modelo de sueño profundo.	Ingeniería Electrónica
Análisis de la viabilidad de obtención de aleaciones Ti-Mg para aplicaciones biomédicas.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis de un algoritmo de deep learning para detectar picos R en señales ECG.	Ingeniería Electrónica
Análisis del comportamiento biomecánico de clavos intramedulares en función de su sección.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis del comportamiento biomecánico de una prótesis de muela.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis del riesgo de fractura del húmero proximal ante una caída.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis del riesgo de fractura del radio distal ante una caída.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis, caracterización y optimización del sistema de traslación del prototipo Endoworm 4.0.	Física Aplicada
Análisis, diseño e implementación de técnicas de Minería de Procesos para la mejora continua de los procesos de atención del departamento de urgencias	Ingeniería Electrónica
Cálculo de la distribución de dosis impartida en tratamientos de braquiterapia de próstata mediante el método Monte Carlo.	Ingeniería Química y Nuclear
Caracterización biofísica de la poliproteína Pol del VIH-1 y cribado virtual para la identificación de aglutinantes.	Biotecnología
Caracterización de la agresividad del cáncer de mama mediante análisis de formas y texturas de imágenes de PET/RM como biopsia digital para ayuda al diagnóstico.	Ingeniería Electrónica
Caracterización de los fundamentos neuronales de la toma de decisiones perceptuales en el espectro de la esquizofrenia.	Ingeniería Electrónica
Cuantificación de la grasa epicárdica en pacientes sometidos a implante de prótesis aórtica percutánea y su relación con biomarcadores de fragilidad y pronóstico.	Ingeniería Electrónica
Desarrollo de biosensores fotónicos basados en anillos resonantes para la optimización de la detección de alérgenos.	Comunicaciones
Desarrollo de modelos para el estudio de la eficacia de los fármacos en el tratamiento de la fibrilación auricular.	Ingeniería Electrónica
Desarrollo de un algoritmo para la detección de lesiones en la retina.	Ingeniería Electrónica
Desarrollo de un modelo de Markov de la componente rápida de la corriente de potasio de la aurícula humana.	Ingeniería Electrónica

TÍTULO	DEPARTAMENTO
Desarrollo de un modelo de predicción para la gestión de duraciones de intervenciones quirúrgicas y estancias hospitalarias.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Desarrollo de un modelo predictivo de revascularización de oclusiones totales crónicas basado en imágenes de angiografía y métodos de aprendizaje profundo.	Ingeniería Electrónica
Desarrollo de un sistema predictivo para la generación de librerías de biosensores con aplicación a la regulación dinámica de rutas de bioproducción.	Ingeniería de Sistemas y Automática
Desarrollo de un viscosuplemento gelificable in situ basado en ácido hialurónico entrecruzado para liberación controlada de moléculas condroprotectoras.	Termodinámica Aplicada
Desarrollo por procesos pulvimetalúrgicos de aleaciones cuaternarias de alta entropía para aplicaciones biomédicas.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Desarrollo y diseño de dispositivo electromédico para electroestimulación NEW EPTe.	Ingeniería Electrónica
Determinación de los ángulos articulares mediante unidades de medida inerciales y filtros predictivos para análisis de movimientos humanos.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Diseño de hidrogel de gelatina-PEG con fibronectina y factores de crecimiento como plataforma in vitro de hepatotoxicidad.	Termodinámica Aplicada
Diseño de un sistema para la visualización y el tratamiento de imágenes médicas en tres dimensiones en el ámbito de la realidad virtual.	Ingeniería Gráfica
Diseño y construcción de un dispositivo electrónico para la corrección de la postura.	Ingeniería Electrónica
Diseño y validación de un flujo de trabajo para la segmentación automática de telerradiografías de extremidades inferiores mediante un modelo de arquitectura U-net y posterior automatización de sus mediciones.	Ingeniería Electrónica
Estudio de imágenes combinadas de tomografía por emisión de positrones y tomografía computarizada (PET - TAC) mediante la expresión del antígeno prostático específico de membrana (PSMA) para la detección del cáncer de próstata.	Comunicaciones
Estudio de las cargas soportadas en los protectores de rodilla según su material.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Estudio del efecto del boro y su transportador en células de cáncer de colon.	Termodinámica Aplicada
Estudio mediante población de modelos computacionales del potencial de acción en neuronas DRG cultivadas	Ingeniería Electrónica
Estudio y correlación de la sintomatología y el efecto del tratamiento por ultrasonido del temblor esencial a través de escalas estandarizadas e imagen médica.	Ingeniería Electrónica
Estudio y desarrollo de transfer learning aplicado a la segmentación automática de estructuras morfológicas para el apoyo, el análisis y el diagnóstico médico.	Comunicaciones
Estudio y valoración de la medida de impedancia eléctrica como biomarcador para el diagnóstico de tendinopatía.	Ingeniería Electrónica
Estudio, modelización y exploración del eje arterial aorto-ilio-femoral mediante técnicas de realidad aumentada.	Ingeniería Electrónica

TÍTULO	DEPARTAMENTO
Evaluación de la precisión al usar métricas de la teoría de grafos para la clasificación de pacientes con deterioro cognitivo leve al usar análisis de conectividad funcional.	Física Aplicada
Evaluación In Vitro del Potencial Riesgo de Trombosis en la Aurícula Izquierda en Función de los Diferentes Fenotipos de Orejuela Izquierda	Ingeniería Electrónica
Implementación de una metodología de localización y segmentación basada en DW-MRI en el ámbito de tumores neuroendocrinos en el hígado, utilizando redes neuronales convolucionales.	Comunicaciones
Interlaboratory Comparison Program for medical devices in the biomedical company Edwards Lifesciences.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Interoperabilidad para la vinculación de registros con preservación de la privacidad	Ingeniería Electrónica
Modelado computacional del comportamiento electrofisiológico de neuronas en entorno de programación "Neuron"	Ingeniería Electrónica
Modelado computacional del corazón del pez cebra.	Ingeniería Electrónica
Modelado computacional del efecto de bombas, intercambiadores y cotransportadores iónicos en el potencial de acción neuronal.	Ingeniería Electrónica
Optimización de métodos ópticos aplicados a dispositivos organ-on-chip para la monitorización en línea de la proliferación celular en cáncer de próstata.	Ingeniería Electrónica
Simulación de asimetría izquierda-derecha en la morfogénesis del corazón.	Matemática Aplicada
Simulación del comportamiento de catéteres guía existentes basados en estudios de imagen cardíaca.	Ingeniería Electrónica