

TRABAJOS FIN DE MÁSTER DEFENDIDOS 2021/2022

TÍTULO	DEPARTAMENTO
Análisis biomecánico de personas con artritis reumatoide en diversos estadios con deformidad de Boutonniere	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis de la actividad ocular y la dilatación pupilar durante estimulación emocional en una muestra de sujetos sanos.	Comunicaciones
Análisis de una herramienta de modelado biomecánico del fémur para la predicción de riesgo de fractura en población general a partir de imágenes radiológicas.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis del comportamiento biomecánico de la articulación temporomandibular.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis musculoesquelético de pacientes protegidos de rodilla para la evaluación de cargas articulares, incorporando medidas biomecánicas y haciendo uso de técnicas de reconstrucción 3D basadas en datos para la estimación de parámetros inerciales.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Análisis, diseño e implementación de clasificadores genómicos para la detección de distrofias hereditarias de la retina mediante técnicas de machine learning.	Sistemas Informáticos y Computación
Desarrollo de modelos de aurícula para estudiar la influencia de la fibrosis sobre los electrogramas registrados en la superficie auricular.	Ingeniería Electrónica
Desarrollo de un nuevo sistema de biorreactor para la endotelización paralela de estructuras vasculares sintéticos y naturales.	Ingeniería Electrónica
Desarrollo de una metodología que permita el diseño optimizado de las superficies articulares de la Articulación Temporomandibular.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Diseño de modelos anatómicos personalizados de alta resolución para cirugías complejas basados en impresión 3D de filamento.	Termodinámica Aplicada
Diseño de un Modelo Conceptual para caracterizar proteoma y pathways humanos: aplicaciones al metabolismo de la CoVid-19.	Sistemas Informáticos y Computación
Diseño de un videojuego para la rehabilitación del miembro superior en pacientes de ictus.	Ingeniería Electrónica
Diseño de una metodología para extraer biomarcadores que ayuden al diagnóstico y prevención de rotura de la Aorta Abdominal con Aneurisma a partir de imágenes médicas 4D.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Diseño de una órtesis de muñeca y mano para el tratamiento de polineuropatías periféricas.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Diseño de una red neuronal artificial para la extracción de características implícitas de la geometría auricular a partir de señales electrográficas.	Física Aplicada
Diseño e implementación de medidas de control ambiental para laboratorios de descontaminación y evaluación.	Ingeniería Mecánica y de Materiales
Diseño y desarrollo de software para el análisis de patrones microscópicos de crecimiento tumoral en pacientes con carcinoma vesical	Matemática Aplicada
Diseño y validación de un vástago de cadera con capacidad para la colocación de sensores de fuerza fabricado mediante tecnologías aditivas.	Ingeniería Mecánica y de Materiales

TÍTULO	DEPARTAMENTO
Estrategia basada en la IA para la interpretación de la radiografía de tórax para ayudar en el triaje, reducir la carga de trabajo y no pasar por alto los hallazgos críticos de las enfermedades torácicas: una evaluación retrospectiva de cuatro posibles paquetes de software de aprendizaje profundo.	Ingeniería Electrónica
Estudio clínico basado en la evolución temporal y la efectividad de la terapia de estimulación en pacientes con dolor crónico mediante el uso de neuroestimuladores medulares.	Ingeniería Electrónica
Estudio de diferenciación in vitro de células madre de origen adiposo y pulpar para ingeniería tisular ósea.	Termodinámica Aplicada
Estudio de la eficacia antiarrítmica de fármacos en isquemia aguda de miocardio mediante simulación computacional.	Ingeniería Electrónica
Estudio de la seguridad cardiaca de fármacos en presencia de defectos congénitos que afectan la componente rápida de la corriente de potasio utilizando poblaciones de modelos celulares.	Ingeniería Electrónica
Estudio de la síntesis y caracterización de scaffolds fibrilares para regeneración neural.	Termodinámica Aplicada
Estudio de la síntesis y caracterización de scaffolds filamentosos recubiertos de polipirrol para regeneración neural.	Termodinámica Aplicada
Estudio in silico sobre la efectividad de la terapia de resincronización cardiaca en pacientes con insuficiencia cardiaca y bloqueo de rama derecha.	Ingeniería Electrónica
Estudio mediante simulación computacional de los efectos electrofisiológicos de la desmielinización en neuronas individuales en la enfermedad de Alzheimer.	Ingeniería Electrónica
Identificación de un patrón de normalidad de producción de espermatozoides mediante imágenes RM.	Ingeniería Electrónica
Investigación mecánica y microestructural de plantas tubulares descelularizadas para la producción de modelos de vasos endotelizados naturales.	Ingeniería Electrónica
Proyecto de Diseño y fabricación de una placa cervical anterior mediante producción aditiva y desarrollo del sistema de verificación y validación de piezas mediante ensayo no destructivo.	Ingeniería Mecánica y de Materiales