



PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2017-2018.

**LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJO FIN DE GRADO INGENIERÍA INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS.
Curso 2017-18.**

Código	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
II+M-1	CCIA	Aplicación de técnicas de minería de datos en un problema de la competición de Kaggle	Bailón Morillas, Antonio B.	T2	SI	1
II+M-2	CCIA	Técnicas de optimización en Deep Learning	Berzal Galiano, Fernando	T2	SI	1
II+M-3	Álgebra	Teoría de categorías aplicada al diseño de software	Bullejos Lorenzo, Manuel García Sánchez, Pedro A.	T4	SI	1
II+M-4	CCIA	Estudio del Funcionamiento de Algoritmos Evolutivos para Problemas de Optimización Multiobjetivo: Modelos Basados en Dominancia vs. Descomposición	Cordón García, Óscar	T2	SI	1
II+M-5	CCIA	Análisis e implementación de un módulo de algoritmos de clasificación basados en sistemas difusos y modelos evolutivos en Scala	Fernández Hilario, Alberto García López, Salvador	T2	SI	1



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

Código	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
II+M-6	CCIA	Estudio y diseño de modelos de clasificación basados en Algoritmos Evolutivos utilizando Scala	Fernández Hilario, Alberto García López, Salvador	T2	SI	1
II+M-7	CCIA	Solapamiento de clases en minería de datos: evaluación y detección mediante medidas de complejidad	Fernández Hilario, Alberto Luengo Martín, Julián	T2	SI	1
II+M-8	CCIA	Clasificación automática de imágenes biomédicas usando técnicas matemáticas y computacionales de visión artificial	Fernández Valdivia, Joaquín	T2	SI	1
II+M-9	CCIA Estadística e I.O.	Inferencia estadística para el análisis comparativo de algoritmos de aprendizaje automático mediante codificación de resultados con Deep Learning.	García López, Salvador Rueda García, María del Mar	T2	SI	1
II+M-10	CCIA	Algoritmos Evolutivos Multiobjetivo para la Optimización de Problemas de Aprendizaje Automático con Técnicas basadas en Vecino Cercano	García López, Salvador Luengo Martín, Julián	T2	SI	1
II+M-11	Álgebra	Aproximación a través de un lenguaje funcional a los fundamentos de las matemáticas	García Miranda, Jesús	T4	SI	1
II+M-12	Álgebra	Teoría de categorías y cálculo lambda	García Miranda, Jesús García Sánchez, Pedro A.	T4	SI	1
II+M-13	Álgebra	Polinomios ciclotómicos y semigrupos numéricos	García Sánchez, Pedro A.	T1-T4	SI	1
II+M-14	Álgebra	Advanced Encryption Standard process	García Sánchez, Pedro A.	T4	SI	1
II+M-15	Álgebra	Criptografía en sistemas de mensajería instantánea.	García Sánchez, Pedro A.	T4	SI	1
II+M-16	CCIA	Análisis de los algoritmos de Boosting en entornos con ruido de clase.	Herrera Triguero, Francisco Luengo Martín, Julián	T2	SI	1



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Código	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
II+M-17	CCIA	Algoritmos evolutivos versus gradiente descendiente estocástico: Análisis teórico y práctico del aprendizaje basado en Deep Learning en clasificación de imágenes.	Herrera Triguero, Francisco Tabik, Siham	T2	SI	1
II+M-18	CCIA	Detección de arritmias en electrocardiogramas usando aprendizaje profundo en el contexto de Internet of Thing	Herrera Triguero, Francisco Tabik, Siham	T2	SI	1
II+M-19	CCIA	Clasificación de imágenes de cáncer: Análisis teórico y práctico del aprendizaje profundo.	Herrera Triguero, Francisco Tabik, Siham	T2	SI	1
II+M-20	CCIA	Formalización matemática y desarrollo software de algoritmos de optimización inspirados en procesos físicos, químicos y biológicos.	Herrera Triguero, Francisco García López, Salvador	T2	SI	1
II+M-21	CCIA	Detección de cyberbullying en redes sociales mediante técnicas de aprendizaje automático.	Herrera Triguero, Francisco Luzón, Victoria	T2	SI	1
II+M-22	CCIA	Aprendizaje de Métricas de Distancia: Revisión y análisis de técnicas desarrolladas en alta dimensionalidad	Herrera Triguero, Francisco García López, Salvador	T2	SI	1
II+M-23	CCIA	Clasificación mediante ensembles de redes neuronales convolucionales y técnicas de preprocesamiento de datos. Caso de estudio MNIST	Herrera Triguero, Francisco Tabik, Siham	T2	SI	1
II+M-24	CCIA	Algoritmos genéticos para el aprendizaje de pesos en modelos de consenso de análisis de sentimientos	Herrera Triguero, Francisco Luzón, Victoria	T2	SI	1
II+M-25	Álgebra CCIA	Estudio y criptoanálisis del Criptosistema de McEliece con códigos Reed-Solomon Generalizados.	Lobillo Borrero, Fco. Javier Navarro Garulo, Gabriel	T4	No	1
II+M-26	Matemática Aplicada	Distribución de puntos en la esfera	Piñar González, Miguel A.	T4	SI	1
II+M-27	Geometría y Topología CCIA	El problema isoperimétrico en el espacio euclídeo. Herramienta de BigData para extracción y visualización de	Rosales Lombardo, M. César Medina Rodríguez, Juan M.	T2	SI	1



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Código	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
		información a partir de bases de datos empresariales				
II+M-28	Geometría y Topología Lenguajes y Sistemas Informáticos	Algunos resultados globales de superficies	Rosales Lombardo, M. César Ureña Almagro, Carlos	T2	SI	1
II+M-29	Matemática Aplicada	Problemas de optimización con programación vectorizada	Sánchez Romero, Óscar García Sánchez, Pedro A.	T4	SI	1
II+M-30	CCIA	Estudio e implementación de algoritmos para invertir en Bolsa: Comparativa en mercados alcistas, bajistas y laterales.	Zurita López, José Manuel	T4	NO	1
II+M-31	CCIA	Impacto del conocimiento en la cotización de un valor bursatil en relación a su cotización por fundamentales.	Zurita López, José Manuel	T4	NO	1

TIPOLOGÍAS:

T1: Resolución de problemas específicos en el ámbito de la titulación

T2: Simulación de encargos profesionales en le ámbito de la titulación

T3: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, en el ámbito de la titulación

T4: Trabajos de profundización que sirvan de suplemento a algunas de las materias de la titulación