

Oferta TFG Doble Grado Matemática y Estadística (Febrero 2026)

TÍTULO	OBJETO	DEPARTAMENTO	TUTOR
Teoría de conjuntos fuzzy y Topología: una introducción	Requisitos: Entender inglés escrito y tener manejo de LaTeX, y haber cursado las asignaturas "Topología" y "Elementos de Probabilidad y Estadística". Breve descripción del trabajo propuesto: Con este trabajo se pretende presentar una breve introducción de la noción de Topología fuzzy o "difusa", basada en la teoría fuzzy de conjuntos.	Geometría y Topología	FERNANDEZ LASHERAS, FRANCISCO JESUS
Análisis de Conceptos Formales para la conceptualización	La aceptación de este TFG implica seguir un plan de trabajo durante todo el periodo lectivo para poder presentarlo y superarlo. Exposición de la teoría matemático-computacional del Análisis de Conceptos Formales y su aplicación al análisis semántico de datos	Ciencias de la Comput. e Int. Artificial	BORREGO DIAZ, JOAQUIN
Dinámica de poblaciones con sistemas multiagente	La aceptación de este TFG implica seguir un plan de trabajo durante todo el periodo lectivo para poder presentarlo y superarlo. Estudio, análisis y experimentación de la dinámica de poblaciones usando simulaciones multiagente	Ciencias de la Comput. e Int. Artificial	BORREGO DIAZ, JOAQUIN
Cálculo explícito de la factorización de un ideal en ideales primos en el anillo de enteros de un cuerpo de números.	El anillo de los enteros de un cuerpo de números es un dominio de Dedekind. En particular, cada ideal puede factorizarse de forma única como producto de ideales primos. El objetivo de este trabajo es exponer un algoritmo que permita obtener dicha factorización, y aplicarlo para encontrar factorizaciones en casos concretos. Requisitos: Haber cursado la asignatura de Estructuras Algebraicas.	Algebra	ARIAS DE REYNA DOMINGUEZ, SARA
Bases de Groebner en anillos de polinomios y geometría proyectiva.	Requisitos: conocimientos de geometría lineal proyectiva.	Algebra	CASTRO JIMENEZ, FRANCISCO
EL AXIOMA DE PLAYFAIR Y EL QUINTO POSTULADO DE EUCLIDES		Algebra	OLALLA ACOSTA, MIGUEL ANGEL

TÍTULO	OBJETO	DEPARTAMENTO	TUTOR
Los grupos de Galois de los polinomios de grado 4 y 5.	Requisitos: Estructuras Algebraicas.	Algebra	ROJAS LEON, ANTONIO
El criterio de Bendixon-Dulac: extensiones y aplicaciones	En este trabajo se pretende dar varias extensiones del conocido criterio de Bendixson-Dulac (que nos garantiza en sistemas diferenciales ordinarios planos la no existencia de órbitas periódicas). Además, se presentarán diversas aplicaciones de los resultados teóricos.	Ecuaciones Diferenciales y Análisis Num.	SUAREZ FERNANDEZ, ANTONIO
Ecuaciones en derivadas parciales parabólicas y aplicaciones.	El trabajo consistirá en un estudio teórico de las ecuaciones en derivadas parciales (edps) parabólicas lineales. Se establecerá el marco funcional donde hay existencia de solución y se verán sus propiedades. A continuación, se abordarán las edps no lineales de tipo reacción-difusión. Se presentarán algunos procesos que se dan en el campo de la Biología y que se modelan con este tipo de ecuaciones.	Ecuaciones Diferenciales y Análisis Num.	GAYTE DELGADO, MARIA INMACULADA
Series aleatorias de funciones		Análisis Matemático	RODRIGUEZ PIAZZA, LUIS
Aproximación en variable compleja		Análisis Matemático	BERNAL GONZALEZ, LUIS
Física estadística de caminos aleatorios monodimensionales en presencia de fronteras		Física Atómica, Molecular y Nuclear	ROMERO ENRIQUE, JOSE MANUEL
Desigualdades funcionales gaussianas		Análisis Matemático	VILLA CARO, RAFAEL
Ejemplos notables de aplicaciones no-expansivas sin puntos fijos		Análisis Matemático	JAPON PINEDA, MARIA DE LOS ANGELES