



Código (a rellenar por el Centro)	Departamento	Área	Tutores propuestos (indicar claramente si el segundo tutor es de la UCO (T2) o externo (TE) borrando lo que no proceda)	Correo electrónico del tutor/es (incluir correo UCO, no alias)	¿Acepta preacuerdo estudiante-tutor? (indicar SÍ o NO)	¿Necesita acuerdo sobre propiedad intelectual? (indicar SÍ o NO)	Título propuesto	Tipología del TFG (elegir una de las incluidas en el desplegable de la celda)	¿Se oferta en Plurilingüismo? (indicar SÍ o NO)
FS22-01-EEE	Estadística, Econometría, Investigación Operativa, Organización de Empresas y Economía Aplicada	Estadística, Econometría, Investigación Operativa	T1: José Rafael Caro Barrera T2 o TE:	T1: jrcaro@uco.es T2 o TE:	SI	NO	APLICACIONES DE LAS ECUACIONES DIFERENCIALES ESTOCÁSTICAS	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-02-EEE	Estadística, Econometría, Investigación Operativa, Organización de Empresas y Economía Aplicada	Economía Aplicada	T1: Antonio Luis Alcántara Tabla T2 o TE:	T1: lalcantara@uco.es T2 o TE:	NO	NO	PLAN DE NEGOCIO DE EMPRESA	Proyecto Idea de Negocio	NO
FS22-03-FSC	Física	Física de la Materia Condensada	T1: Alberto Jiménez Solano TE: Juan F. Galisteo López	T1: f32jisoa@uco.es TE: juan.galisteo@csic.es	SI	No	El método de las Diferencias Finitas en el Dominio del Tiempo como herramienta de estudio en la transferencia de energía de resonancia de Förster a larga distancia	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-04-FSC	Física	Física de la Materia Condensada	T1: Alberto Jiménez Solano T2: Cristina Yubero Serrano	T1: f32jisoa@uco.es T2: f62yusec@uco.es	SI	No	Desarrollo en Implementación de un Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: Caracterización del calor específico de una sustancia	Trabajo docente	No
FS22-05-FSC	Física	Física de la Materia Condensada Física Aplicada	T1: Alberto Jiménez Solano T2: Miguel Ángel Hernández Ceballos	T1: f32jisoa@uco.es T2: f92hecem@uco.es	SI	No	Fotovoltaica y eólica: Hacia un nuevo concepto de planta híbrida	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-06-FSC	Física	Electromagnetismo Materia Condensada	T1: Antonio Manuel Díaz Soriano T2: Pedro Rodríguez García	T1: f62disoa@uco.es T2: pm1rogap@uco.es	SÍ	No	Introducción a los armónicos vectoriales esféricos	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-07-FSC	Física	Electromagnetismo Materia Condensada	T1: Antonio Manuel Díaz Soriano T2: Pedro Rodríguez García	T1: f62disoa@uco.es T2: pm1rogap@uco.es	SÍ	No	Impacto de las condiciones iniciales y de contorno en la simulación de sistemas optomecánicos	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-08-FSC	Física	Electromagnetismo Materia Condensada	T1: Antonio Manuel Díaz Soriano T2: Pedro Rodríguez García	T1: f62disoa@uco.es T2: pm1rogap@uco.es	SÍ	No	Análogos al fenómeno del horizonte de sucesos en fibras ópticas no lineales	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-09-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Antonio Tejero del Caz T2: Encarnación Muñoz Serrano	T1: f52tecaa@uco.es T2: f2musee@uco.es	SÍ	No	Uso de software CFD para resolución de casos prácticos	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-10-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Antonio Tejero del Caz T2: Jorge Hidalgo Aguilera	T1: f52tecaa@uco.es T2: jhaguilera@uco.es	SÍ	No	Desarrollo de material docente audiovisual mediante OpenEMS-Propagación de Ondas Electromagnéticas	Trabajo docente	No
FS22-11-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Juan Carlos Bolívar Fernández T2: Antonio Tejero del Caz	T1: jbolivar@uco.es T2: f52tecaa@uco.es	SÍ	No	Análisis y desarrollo de material de un montaje experimental para la asignatura de Propagación de Ondas Electromagnéticas	Trabajo docente	No
FS22-12-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Jorge Hidalgo Aguilera T2: Antonio Tejero del Caz	T1: jhaguilera@uco.es T2: f52tecaa@uco.es	SÍ	No	Física estadística del comportamiento en bandadas	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-13-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Jorge Hidalgo Aguilera T2: Encarnación Muñoz Serrano	T1: jhaguilera@uco.es T2: f2musee@uco.es	SÍ	No	Física estadística de las epidemias	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-14-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Encarnación Muñoz Serrano T2 o TE:	T1: f2musee@uco.es T2 o TE:	SÍ	No	Estudio hidrodinámico de un APPJ	Trabajo de iniciación a la investigación	No
FS22-15-FSC	Física	Electromagnetismo	T1: Encarnación Muñoz Serrano T2: Antonio Tejero del Caz	T1: f2musee@uco.es T2: f52tecaa@uco.es	SI	No	Estudio de la cinética química de un APPJ	Trabajo de iniciación a la investigación	No
FS22-16-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear Física de la Materia Condensada	T1: Antonio J. Sarsa Rubio T2: Alberto Jiménez Solano	T1: fa1sarua@uco.es T2: f32jisoa@uco.es	SÍ	No	El problema de tres cuerpos en Mecánica Clásica	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-17-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: Antonio José Cuesta Vázquez T2 o TE:	T1: ajcuesta@uco.es T2 o TE:	SÍ	No	Oscilaciones acústicas bariónicas en universos con curvatura	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-18-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: David López Durán	T1: dlduran@uco.es	SÍ	No	Machine Learning aplicado en Física	Trabajo teórico-práctico	No



Propuesta de Trabajos Fin de Grado 2022 - 2023



Identificación	Asignatura	Temática	Tutor T1	Tutor T2 o TE	Contacto T1	Contacto T2 o TE	Temática	Trabajo	Resultado
FS22-19-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: David López Durán	T2 o TE:	T1: dlduran@uco.es		Estudio numérico de sistemas físicos de interés para la generación de energía basada en la luz solar	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-20-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: Jorge Berenguer Antequera TE: Antonio Gil Agudo		T1: f02beanj@uco.es		Estimación de niveles de referencia en radiodiagnóstico	Trabajo en empresa	No
FS22-21-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: Jorge Berenguer Antequera TE: José Francisco Benavente Cuevas		T1: f02beanj@uco.es		Simulación del comportamiento de materiales termoluminiscentes y luminiscencia ópticamente estimulada	Trabajo en empresa	No
FS22-22-FSC	Física	Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: Jorge Berenguer Antequera TE: José Francisco Benavente Cuevas		T1: f02beanj@uco.es		Implementación de algoritmos de Inteligencia Artificial en procesos de análisis y calificación de curvas de laboratorios de dosimetría	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-23-FSC	Física	Física Aplicada Física Atómica, Molecular y Nuclear	T1: José Ignacio Fernández Palop T2: David López Durán		T1: fa1fepaj@uco.es T2: dlduran@uco.es		Elaboración de prácticas informáticas para el área de Física Cuántica	Trabajo docente	No
FS22-24-FSC	Física	Física Aplicada	T1: José Ignacio Fernández Palop T2 o TE:		T1: fa1fepaj@uco.es		Teoría Cuántica	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-25-FSC	Física	Física Aplicada Electromagnetismo	T1: Antonio Ortiz Mora T2: Antonio Manuel Díaz Soriano		T1: fa2ormoa@uco.es T2: f62disoa@uco.es		Método de solución numérica rápida de la ecuación no lineal de Schrödinger	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-26-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Andrés María Raya Bejarano T2: Antonio Cobos Luque		T1: f32rabea@uco.es T2: f52colua@uco.es		Propuesta de Investigación en la producción de hidrógeno mediante plasmas de microondas a presión atmosférica	Propuesta científico-técnica	No
FS22-27-FSC	Física	Física Aplicada	T1: José Muñoz Espadero T2: Francisco Javier Morales Calero		T1: f72muesj@uco.es T2: f52mocaj@uco.es		Introducción a la Espectroscopía de Emisión en Plasmas	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-28-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Jorge A. Alcusón Belloso T2: Rocío Rincón Liévana		T1: fa2albej@uco.es T2: f32liiri@uco.es		Estudio del transporte turbulento de impurezas inyectadas en reactores de fusión nuclear por confinamiento magnético	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-29-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Jorge A. Alcusón Belloso T2: José Muñoz Espadero		T1: fa2albej@uco.es T2: f72muesj@uco.es		Estudio de la localización radial de la turbulencia electrostática en el reactor de fusión nuclear Wendelstein 7-X	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-30-FSC	Física	Física de la Materia Condensada	T1: Rut Morales Crespo T2 o TE:		T1: fa1mocr@uco.es		Uso de herramientas no-code para la gestión de las prácticas de laboratorio dentro del grado de Física	Trabajo docente	No
FS22-31-FSC	Física	Física Aplicada Física de la Materia Condensada	T1: Miguel Ángel Hernández Ceballos T2: Alberto Jiménez Solano		T1: f92hecem@uco.es T2: f32jisoa@uco.es		Búsqueda y análisis de bases de datos y de herramientas de modelización utilizadas en la producción de energía eólica y fotovoltaica en la Península Ibérica	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-32-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Miguel Ángel Hernández Ceballos T2: Herminia García Pozo		T1: f92hecem@uco.es T2: bv2gamoh@uco.es		Aplicación de diferentes métodos en la identificación de rutas de transporte y fuentes de emisión de sustancias en la atmósfera	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-33-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Miguel Ángel Hernández Ceballos TE: José Antonio Adame Carnero		T1: f92hecem@uco.es		Régimen de vientos y concentraciones de ozono en la ciudad de Córdoba (2006-2021)	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-34-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Antonio Rodero Serrano T2: M ^{ra} del Carmen García Martínez		T1: fa1rosea@uco.es T2: fa1gamam@uco.es		Uso de los Plasmas Fríos para diferentes aplicaciones tecnológicas (tratamiento de líquidos)	Trabajo de iniciación a la investigación	No
FS22-35-FSC	Física	Física Aplicada	T1: José Manuel Alcaraz Pelegrina T2 o TE:		T1: fa1alpej@uco.es		Estudio del átomo de Li mediante el método de Monte Carlo Variacional	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-36-FSC	Física	Física Aplicada	T1: José Manuel Alcaraz Pelegrina T2 o TE:		T1: fa1alpej@uco.es		Determinación del estado fundamental de hadrones mediante el modelo de quarks	Trabajo teórico-práctico	No
FS22-37-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Beatriz Ruiz Granados		T1: f72rugrb@uco.es		Estudio experimental del efecto Len	Trabajo teórico-práctico	No



Propuesta de Trabajos Fin de Grado 2022 - 2023



Identificador	Asignatura	Curso	T1	T2 o TE	SI	NO	Título del Trabajo	Tipo de Trabajo	Resultado
FS22-37-FSC	Física	Física Aplicada	T2: Antonio Ortiz Mora	T2: fa2ormoa@uco.es					
FS22-38-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Beatriz Ruiz Granados T2 o TE:	T1: f72rugrb@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Métodos de detección de exoplanetas	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-39-FSC	Física	Física Aplicada	T1: Beatriz Ruiz Granados T2: Christensen Rocha Aperador	T1: f72rugrb@uco.es T2: f32roapc@uco.es	SI	NO	Ondas gravitacionales: obtención de la ecuación y simulaciones	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-40-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: MARINA ESTEBAN PÉREZ T2 o TE:	T1: mesteban@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Formas normales en un entorno de un pseudo-foco	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-41-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: MARINA ESTEBAN PÉREZ T2 o TE:	T1: mesteban@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Sistemas dinámicos caóticos. Ecuaciones de Lorenz.	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-42-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: MARINA ESTEBAN PÉREZ T2 o TE:	T1: mesteban@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Teorema de Laurent	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-43-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ PELEGRÍN T2 o TE:	T1: f92sapej@uco.es T2 o TE:	SI	NO	El problema de Dido	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-44-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ PELEGRÍN T2 o TE:	T1: f92sapej@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Curvas en el plano	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-45-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ PELEGRÍN T2 o TE:	T1: f92sapej@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Curvas en el espacio	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-46-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	ANÁLISIS MATEMÁTICO	T1: JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ PELEGRÍN T2 o TE:	T1: f92sapej@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Curvas en L3	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-47-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	T1: RAFAEL MEDINA CARNICER T2 o TE:	T1: rmedina@uco.es T2 o TE:	SI	NO	De Fortran a C en 15 días	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-48-IAN	INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	T1: RAFAEL MEDINA CARNICER T2 o TE:	T1: rmedina@uco.es T2 o TE:	SI	NO	De Fortran a Python en 15 días	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-49-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Electrónica	T1: Isabel María Moreno García T2 o TE:	T1: p92mogai@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Análisis de circuitos eléctricos con Júpiter Notebook	Trabajo docente	NO
FS22-50-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Electrónica	T1: Isabel María Moreno García T2 o TE:	T1: p92mogai@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Desarrollo experimental utilizando tecnologías de software open source para control y monitorización de sensores	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-51-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Electrónica	T1: Rafael Jesús Real Calvo T2 o TE:	T1: el1reca@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Estrategias para la transferencia de paquetes de energía eléctrica	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-52-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Electrónica	T1: Rafael Jesús Real Calvo T2 o TE:	T1: el1reca@uco.es T2 o TE:	SI	NO	Desarrollo de un sintetizador de frecuencia basado en PLL	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-53-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Arquitectura y Tecnología de Computadores	T1: Andrés Gersnoviez Milla T2 o TE: María Brox Jiménez	T1: el1gemia@uco.es T2 o TE: el1brjim@uco.es	SI	SI	Diseño de un sistema difuso para el estudio de la floración con poblaciones de abejas	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-54-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Arquitectura y Tecnología de Computadores	T1: María Brox Jiménez T2 o TE: Andrés Gersnoviez Milla	T1: el1brjim@uco.es T2 o TE: el1gemia@uco.es	NO	NO	Implementación con System Generator de algoritmos de procesamiento de imágenes	Trabajo teórico-práctico	NO
FS22-55-IEC	Ingeniería Electrónica y de Computadores	Arquitectura y Tecnología de Computadores	T1: María Brox Jiménez T2 o TE: Andrés Gersnoviez Milla	T1: el1brjim@uco.es T2 o TE: el1gemia@uco.es	NO	NO	Implementación de una evaluación continua mediante el desarrollo de cuestionarios para la asignatura de Electrónica Digital	Trabajo docente	NO
FS22-56-IEC	Ingeniería Rural, Construcciones Civiles	Prácticas de Ingeniería	T1: Laura García Hernández	T1: lr1gahel@uco.es	SI	NO	Diseño de pruebas, experimentación y análisis estadístico del rendimiento de los algoritmos de optimización de coral para resolver el problema de	Trabajo de iniciación a la investigación	



Propuesta de Trabajos Fin de Grado 2022 - 2023



Identificador	Asignatura	Asignatura	T1:	T2 o TE:	T1:	T2 o TE:	SI	NO	Temas	Trabajo de iniciación a la investigación	SI / NO
FS22-57-MTM	Matemáticas	Matemática Aplicada	T1: Rafael M.º Rubio Ruiz	T2 o TE:	T1: ma1rurur@uco.es	T2 o TE:	si	si	Anillo de los cuaterniones de Hamilton. Aplicaciones	Trabajo teórico-práctico	no
FS22-58-MTM	Matemáticas	Matemática Aplicada	T1: Rafael M.º Rubio Ruiz	T2 o TE: Jónatan Herrera Guzman	T1: ma1rurur@uco.es	T2 o TE: ma1hegujuco.es	si	no	Introducción a la Geometría Projectiva: teorema del encaje.	Trabajo teórico-práctico	no
FS22-59-MTM	Matemáticas	Matemática Aplicada	T1: MIGUEL Á. ALEJO	T2 o TE:	T1: malejo@uco.es	T2 o TE:	si	no	Modelos matemáticos para gases ultra-fríos: propiedades y soluciones	Trabajo teórico-práctico	no
FS22-60-MTM	Matemáticas	Matemática Aplicada	T1: Alfonso García-Parrado	T2 o TE:	T1: agparrado@uco.es	T2 o TE:	si	no	Sistemas de referencia y posicionamiento gps	Trabajo teórico-práctico	no
FS22-61-MTM	Matemáticas	Matemática Aplicada	T1: Magdalena Caballero	T2 o TE: Alma L. Albuje Brotons	T1: magdalena.caballero@uco.es	T2 o TE: alma.albuje@uco.es	si	si	Arte y matemáticas en Córdoba	Trabajo teórico-práctico	no
FS22-62-MTM	Matemáticas	Matemática Aplicada	T1: Jónatan Herrera Guzman	T2 o TE:	T1: jherrera@uco.es	T2 o TE:	si	no	Espacios métricos con curvatura no positiva	Trabajo teórico-práctico	no
FS22-63-QAE	Química Agrícola, Edafología y Microbiología	Edafología y Química Agrícola	T1: Verónica Muñoz Romero	T2: Antonia María Rojano Delgado	T1: g82murov@uco.es	T2: g92rodea@uco.es	No	No	El futuro del clima en España	Propuesta científico-técnica	No
FS22-64-QA	Química Física y Termodinámica Aplicada	Química Física	T1: RAFAEL RODRÍGUEZ AMARO	T2: GUADALUPE SÁNCHEZ OBRERO	T1: qf1roamr@uco.es	T2: q72saobg@uco.es	SI	NO	EMPLEO DE LA ESPECTROSCOPIA EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	Propuesta científico-técnica	NO
FS22-65-QA	Química Física y Termodinámica Aplicada	Química Física	T1: RAFAEL MADUEÑO JIMÉNEZ	T2: GUADALUPE SÁNCHEZ OBRERO	T1: qf2majir@uco.es	T2: q72saobg@uco.es	SI	NO	Construcción de un espectrofotómetro por impresión 3D con un smartphone como detector	Trabajo teórico-práctico	SI / NO
FS22-66-QA	Química Física y Termodinámica Aplicada	Química Física	T1: GUADALUPE SÁNCHEZ OBRERO	T2: RAFAEL MADUEÑO JIMÉNEZ	T1: q72saobg@uco.es	T2 o TE: qf2majir@uco.es	SI	NO	Espectroscopia de IR de 6-Mercaptopurina.	Trabajo teórico-práctico	NO / SI