

GRADO EN FÍSICA

	Departamento	Área de conocimiento	Directores	Título	Tipo	Observaciones
1	Física	Física de la Materia Condensada	Vega Reyes, Francisco	El movimiento de una partícula activa quiral	Teórico // Computacional	Parte de este trabajo proviene de una colaboración actual con personal de la Universidad de Oslo (Noruega).
2	Física	Óptica // Física de la Tierra	Obregón Muñoz, María de los Ángeles // Serrano Pérez, Antonio	Estudio de la variación del color del cielo a lo largo del día	Experimental	La realización de este trabajo requiere trabajar con bibliotecas de tratamiento digital de imágenes en R o Python, por lo que necesitan conocimientos de programación en alguno de estos dos lenguajes.
3	Física	Óptica	Martín Delgado, María José	Aplicación de la metodología de clase invertida para la mejora del aprendizaje de la asignatura de Física I en las titulaciones de la Facultad de Ciencias	Informes	
4	Matemáticas	Matemática Aplicada	Cáceres Marzal, Dolores	Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones	Teórico	
5	Matemáticas	Matemática Aplicada // Geometría y Topología	Marín Porgueres, Conchita // Navarro Garmendia, José	Robótica e Inteligencia Artificial: ¿podrán las máquinas desarrollar consciencia?	Teórico // Revisión bibliográfica	
6	Matemáticas	Matemática Aplicada // Geometría y Topología	Marín Porgueres, Conchita // Navarro Garmendia, José	La historia del comienzo: desarrollo de la teoría del Big-Bang	Teórico // Revisión bibliográfica	
7	Matemáticas	Estadística e Investigación Operativa	Mota Medina, Manuel	Aspectos probabilísticos de la teoría de valores extremos y sus aplicaciones.	Teórico	
8	Matemáticas	Álgebra	Navarro González, Juan Antonio	Fundamentos Matemáticos de la Relatividad Especial	Teórico	
9	Matemáticas	Álgebra	Ojeda Martínez de Castilla, Ignacio	Anillos íntegros. El anillo de polinomios trigonométricos	Teórico	
10	Física Aplicada	Física Aplicada	Cachadiña Gutiérrez, Isidro	Estudio energético y económico de la sustitución de refrigerantes de nueva generación en máquinas refrigeradoras antiguas.	Númérico // Computacional	Es muy importante que, además de una buena base en Termodinámica, el alumno tenga bastantes conocimientos de programación y que disfrute programando, puesto que es necesario que programe su propio código que deberá hacer llamadas a bibliotecas externas que implementan las ecuaciones de estado basadas en la energía libre de Helmholtz.
11	Física Aplicada	Física Aplicada	Mulero Díaz, Ángel A. // Cachadiña Gutiérrez, Isidro	Tensión superficial de fluidos en función de la temperatura. Selección de datos y correlación	Revisión bibliográfica // Numérico	No es necesario programar, se utilizarán programas ya desarrollados.
12	Física Aplicada	Física Aplicada	Labajos Broncano, Luis	Revisión de los métodos experimentales utilizados en el laboratorio de la asignatura Técnicas Experimentales Básicas en Física para la determinación del equivalente mecánico del calor.	Experimental	
13	Física Aplicada	Física Aplicada	Mulero Díaz, Ángel A. // Vadillo Rodríguez, Virginia	Relación entre la Tensión Superficial y la Composición Química de Aceites Esenciales	Revisión bibliográfica // Numérico	Sería recomendable que el alumno tuviese los siguientes conocimientos previos: manejo de Excel u otro software de hojas de cálculo, conocimientos básicos de estadística y conocimientos básicos de química.
14	Física Aplicada	Física Aplicada	Cachadiña Gutiérrez, Isidro // Vadillo Rodríguez, Virginia	Aplicación de un nuevo procedimiento numérico para el estudio del modo y tiempo de acción de compuestos antimicrobianos	Teórico // Numérico	Sería recomendable que el alumno tuviese conocimientos de programación y manejo de datos.
15	Física Aplicada	Física Aplicada	Sánchez Bajo, Florentino	Uso de la función de distribución gamma en el análisis microes	Teórico // Computacional	
16	Física Aplicada	Física Aplicada	Sánchez Bajo, Florentino	Desarrollo de una aplicación informática para el análisis de datos fotométricos de estrellas variables	Computacional	El alumno debe tener conocimientos de programación.
17	Física Aplicada	Física Aplicada	Sánchez Bajo, Florentino	Caracterización del sistema binario eclipsante V578 Per	Computacional // Experimental	