

203 Centro de gestión académica: FACULTAD DE CIENCIAS
570 Centro de gestión administrativa: ESCUELA DE DOCTORADO (ESDUVA)

PLAN DE ESTUDIOS

Nº de créditos del título: **60 créditos ECTS**

Estructura del máster:

- 24 créditos en asignaturas obligatorias
- 24 créditos en asignaturas optativas
- 12 créditos de trabajo fin de máster

**El alumno deberá elegir los 24 ECTS optativos entre todas las asignaturas de los módulos de especialización ofertadas, que se pueden cursar independientemente. No es necesario cursar módulos completos (18 ECTS cada uno), pero si así se hace, en el título figurará la mención correspondiente, indicando así la especialización conseguida.*

Módulo obligatorio:

CREDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Técnicas de computación en Física	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	54160
3	Sistemas complejos	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	54161
3	Propiedades eléctricas y ópticas de la materia	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	54162
3	Fenómenos cuánticos	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	54163
3	Termodinámica del no equilibrio	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	54164
6	Nanociencia	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	54165

Módulo de especialización: Física de Materiales

CREDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Dispositivos electrónicos y optoelectrónicos	Optativa	2º cuatrimestre	54166
3	Caracterización de propiedades térmicas y mecánicas	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	54167
3	Caracterización de semiconductores	Optativa	2º cuatrimestre	54168
3	Propiedades de superficie y materiales porosos	Optativa	2º cuatrimestre	54169
3	Caracterización de propiedades eléctricas y magnéticas	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	54170
3	Caracterización computacional de la estructura electrónica de materiales	Optativa	2º cuatrimestre	54171

Módulo de especialización: Instrumentación Científica y Técnica

CREDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Espectroscopía	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	54172
3	Instrumentación electrónica	Optativa	2º cuatrimestre	54173
3	Técnicas de observación espacial	Optativa	2º cuatrimestre	54174
3	Técnicas experimentales en Física de la	Optativa	2º cuatrimestre	54175

	Atmósfera			
3	Microscopía	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	54176
3	Técnicas electromagnéticas y ópticas de diagnóstico	Optativa	2 ^o cuatrimestre	54177

Módulo de especialización: Física Fundamental

REDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
3	Teorías gauge de las interacciones fundamentales	Optativa	2 ^o cuatrimestre	54178
3	Relatividad general	Optativa	2 ^o cuatrimestre	54179
3	Sistemas dinámicos no lineales: caos	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	54180
3	Estados de la materia	Optativa	2 ^o cuatrimestre	54181
3	Sistemas de baja dimensión	Optativa	2 ^o cuatrimestre	54182
3	Métodos matemáticos en Mecánica Cuántica	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	54183

Módulo Trabajo fin de máster:

CREDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Trabajo fin de máster	Obligatoria	anual	54184

*Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.