

## Grado en Física

**CENTRO RESPONSABLE:**

FACULTAD DE CIENCIAS

**RAMA:**

Ciencias

**CRÉDITOS:**

240,00

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS DE LA TITULACIÓN	
FORMACIÓN BÁSICA:	60,00
OBLIGATORIOS:	126,00
OPTATIVAS:	36,00
TRABAJO FIN:	18,00

### MÓDULO BASICO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO
MATERIA FÍSICA BÁSICA EXPERIMENTAL				
G31	Física Básica Experimental I: Movimiento, Fuerza, Astronomía	6,00	Básica	1
G32	Física Básica Experimental II: Ondas: Luz y Sonido	6,00	Básica	1
G33	Física Básica Experimental III: La Materia y sus Propiedades	6,00	Básica	1
G34	Física Básica Experimental IV: Circuitos y Electrónica	6,00	Básica	1
MATERIA MATEMÁTICAS BÁSICAS PARA CIENCIAS				
G35	Matemáticas I: Álgebra Lineal y Geometría	6,00	Básica	1
G36	Matemáticas II: Cálculo Diferencial	6,00	Básica	1
G37	Matemáticas III: Cálculo Integral	6,00	Básica	1
MATERIA QUÍMICA Y SU APLICACIÓN EN SISTEMAS NATURALES				
G1995	Química y su Aplicación en Sistemas Naturales	6,00	Básica	1

### CAPACITACIÓN LINGÜÍSTICA EN INGLÉS Y FORMACIÓN EN VALORES, COMPETENCIAS Y DESTREZAS PERSONALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO
MATERIA FORMACIÓN EN VALORES, COMPETENCIAS Y DESTREZAS PERSONALES				
G1722	Habilidades, Valores y Competencias Transversales	6,00	Básica	2
MATERIA IDIOMA MODERNO				
G261	Inglés	6,00	Básica	2

### MÓDULO CENTRAL

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>
<b>MATERIA HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES</b>				
G39	Herramientas Computacionales en el Laboratorio	6,00	Obligatoria	1
G40	Programación	6,00	Obligatoria	1
<b>MATERIA MECÁNICA CLÁSICA Y ASTRONOMÍA</b>				
** G1776	Astronomy	6,00	Obligatoria	3
G49	Mecánica Clásica y Relatividad	6,00	Obligatoria	2
** G50	Astronomía	6,00	Obligatoria	3
<b>MATERIA ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA</b>				
G51	Electricidad y Magnetismo	6,00	Obligatoria	2
G52	Electromagnetismo y Óptica	6,00	Obligatoria	3
<b>MATERIA FÍSICA ESTADÍSTICAS Y TERMODINÁMICA</b>				
G53	Termodinámica	6,00	Obligatoria	2
G54	Física Estadística	6,00	Obligatoria	3
<b>MATERIA FÍSICA CUÁNTICA Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA</b>				
G1997	Fundamentos de Física Cuántica	6,00	Obligatoria	2
G1998	Física Atómica y Molecular	6,00	Obligatoria	3
G1999	Física del Estado Sólido	6,00	Obligatoria	3
G2000	Física Nuclear y de Partículas	6,00	Obligatoria	3
G2001	Estructura de Moléculas y Sólidos	6,00	Obligatoria	3
<b>MATERIA MATEMÁTICAS AVANZADAS PARA CIENCIAS</b>				
G59	Métodos Matemáticos I: Ecuaciones Diferenciales	6,00	Obligatoria	2
G60	Métodos Matemáticos II: Ecuaciones Derivadas Parciales	6,00	Obligatoria	2
G61	Métodos Numéricos	6,00	Obligatoria	3
<b>MATERIA LABORATORIOS DE FÍSICA</b>				
** G1778	Experimental Optics	6,00	Obligatoria	3
G62	Laboratorio de Física I	6,00	Obligatoria	2
G63	Laboratorio de Física II	6,00	Obligatoria	2
** G64	Laboratorio de Física III	6,00	Obligatoria	3
G65	Laboratorio de Física IV	6,00	Obligatoria	3

### **MÓDULO ORIENTACIÓN**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>
<b>MATERIA HISTORIA Y PANORAMA DE INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES DE LA FÍSICA</b>				
G1996	Panorama de la Ciencia y Elaboración de Proyectos	6,00	Obligatoria	4

**MENCIÓN EN FÍSICA FUNDAMENTAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>
<b>MATERIA MECÁNICA CUÁNTICA</b>				
G68	Mecánica Cuántica	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA ASTROFÍSICA</b>				
G69	Astrofísica	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA FÍSICA DE MATERIALES</b>				
** G1779	Physics of Materials	6,00	Optativa	4
** G70	Física de Materiales	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA FÍSICA DE PARTÍCULAS ELEMENTALES</b>				
** G1777	Particle Physics	6,00	Optativa	4
** G71	Física de Partículas Elementales	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA FOTÓNICA</b>				
G72	Fotónica	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA RELATIVIDAD GENERAL</b>				
G2002	Relatividad General	6,00	Optativa	4

**MENCIÓN EN FÍSICA APLICADA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>
<b>MATERIA QUÍMICA</b>				
G73	Química	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA FUENTES DE ENERGÍA</b>				
G74	Fuentes de Energía	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA RADIOFÍSICA</b>				
G75	Radiofísica	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA FÍSICA DE LA TIERRA</b>				
G76	Física de la Tierra	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA ELECTRÓNICA APLICADA</b>				
G77	Electrónica Aplicada	6,00	Optativa	4
<b>MATERIA EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICA</b>				
G78	Experimentación Didáctica	6,00	Optativa	4

**MÓDULO TRANSVERSAL FÍSICA FUNDAMENTAL / FÍSICA APLICADA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>
<b>MATERIA TÉCNICAS EXPERIMENTALES AVANZADAS</b>				

** G1681	Técnicas Experimentales Avanzadas	6,00	Optativa	4
** G1775	Advanced Experimental Techniques (2C)	6,00	Optativa	4
** G79	Advanced Experimental Techniques (1C)	6,00	Optativa	4

**MATERIA COMPUTACIÓN AVANZADA**

** G1682	Computación Avanzada	6,00	Optativa	4
** G80	Advanced Computation	6,00	Optativa	4

**MATERIA PRÁCTICAS EXTERNAS**

G81	Prácticas Externas	6,00	Optativa	4
-----	--------------------	------	----------	---

**MÓDULO TRABAJO FIN DE GRADO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>
<b>MATERIA TRABAJO FIN DE GRADO</b>				
G82	Trabajo Fin de Grado	18,00	Obligatoria	4

Las asignaturas marcadas con asteriscos (\*\*) tienen una idéntica en este mismo título.

**RESUMEN DE MATERIAS BÁSICAS POR RAMA DE CONOCIMIENTO**  
(ANEXO RD/1393/2007)

<b>MATERIAS BÁSICAS DE LA RAMA</b>	
<b>BIOLOGÍA</b>	
<b>FÍSICA</b>	
Física Básica Experimental I: Movimiento, Fuerza, Astronomía	6,00
Física Básica Experimental II: Ondas: Luz y Sonido	6,00
Física Básica Experimental III: La Materia y sus Propiedades	6,00
Física Básica Experimental IV: Circuitos y Electrónica	6,00
<b>MATEMÁTICAS</b>	
Matemáticas I: Álgebra Lineal y Geometría	6,00
Matemáticas II: Cálculo Diferencial	6,00
Matemáticas III: Cálculo Integral	6,00
<b>QUÍMICA</b>	
Química y su Aplicación en Sistemas Naturales	6,00
<b>TOTAL CRÉDITOS DE MATERIAS BÁSICAS DE RAMA:</b>	<b>48,00</b>
<b>MATERIAS BÁSICAS DE DISTINTA RAMA</b>	
<b>FORMACIÓN BÁSICA TRANSVERSAL</b>	
Habilidades, Valores y Competencias Transversales	6,00
Inglés	6,00
<b>TOTAL CRÉDITOS DE MATERIAS BÁSICAS DE DISTINTA RAMA:</b>	<b>12,00</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS DE MATERIAS BÁSICAS:</b>	<b>60,00</b>