



I. PRINCIPADO DE ASTURIAS

• OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

RESOLUCIÓN de 21 de mayo de 2010, de la Universidad de Oviedo, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Física.

Resolución de 21 de mayo de 2010, de la Universidad de Oviedo, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Física.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias según Decreto 96/2009 de 29 de julio (publicado en BOPA el 31 de julio de 2009), y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de octubre de 2009 (publicado en el BOE de 5 de enero de 2010 por Resolución del Secretario General de Universidades de 13 noviembre de 2009), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007,

HA RESUELTO

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Física, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Oviedo, 21 de mayo de 2010.—El Rector.—16.648.

Anexo

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE AL TÍTULO DE GRUADO O GRUADA EN FÍSICA POR LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO
(RAMA DE CIENCIAS)

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	144
Optativas (OP)	18
Prácticas externas obligatorias (PE)	0
Trabajo de fin de grado (TFG)	18
Total	240

Distribución de materias básicas según RD 1393/2007 de 29 de octubre en el plan de estudios:

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007 de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	Créditos	Curso
Ciencias	Física	Fundamentos de Mecánica	6	1
		Fundamentos de Electromagnetismo	6	1
		Fundamentos de Física Moderna	6	1
		Teoría de la Relatividad y Leyes Físicas	6	1
		Introducción a la Física Computacional	6	1
	Química	Fundamentos de Química	6	1
Matemáticas	Matemáticas	Cálculo Diferencial e Integral	12	1
		Álgebra lineal	6	1
Ingeniería y Arquitectura	Informática	Técnicas Experimentales I	6	1
TOTAL			60	

Estructura del plan de estudios por módulos y/o materias y carácter de las asignaturas:

Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Fundamentos de Física	Fundamentos de Mecánica	FB	6	1
	Fundamentos de Electromagnetismo	FB	6	1
	Fundamentos de Física Moderna	FB	6	1
	Teoría de la Relatividad y Leyes Físicas	FB	6	1
	TOTAL		24	
Mecánica Clásica	Mecánica y Ondas	OB	12	2
	Teoría de la Relatividad General	OP	6	4
	Teoría Clásica de Campos	OP	6	3,4
TOTAL		24		
Electromagnetismo y Óptica	Electromagnetismo	OB	12	2
	Óptica	OB	9	3
	TOTAL		21	
Termodinámica y Física Estadística	Termodinámica	OB	6	2
	Física Estadística	OB	6	3
	Cinética de Fluidos y Plasmas	OP	6	4
TOTAL		18		
Física Cuántica	Física Cuántica	OB	6	2
	Mecánica Cuántica	OB	12	3
	TOTAL		18	
Estructura de la Materia	Fundamentos de Química	FB	6	1
	Física del Estado Sólido	OB	12	4
	Física Atómica y Molecular	OB	6	4
	Física Nuclear y de Partículas Elementales	OB	6	4
	Astrofísica y Cosmología	OB	6	4
TOTAL		36		
Métodos Matemáticos	Cálculo Diferencial e Integral	FB	12	1
	Álgebra lineal	FB	6	1
	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas a la Física I	OB	6	2



Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas a la Física II	OB	6	2
	Métodos Matemáticos I	OB	6	2
	Métodos Matemáticos II	OB	6	3
	TOTAL		42	
Física Computacional	Introducción a la Física Computacional	FB	6	1
	Métodos Numéricos y sus Aplicaciones a la Física	OB	9	3
	TOTAL		15	
Técnicas Experimentales	Técnicas Experimentales I	FB	6	1
	Técnicas Experimentales II	OB	6	2
	Técnicas Experimentales III	OB	6	3
	Electrónica	OB	6	3
	Física de Altas Energías y Aceleradores	OP	6	4
	TOTAL		30	
Física Médica y del Medio Ambiente	Física de la Atmósfera y Medioambiental	OP	6	3,4
	Radiofísica	OP	6	4
	TOTAL		12	
Tecnología Física	Fotónica	OP	6	3,4
	Materiales Magnéticos	OP	6	4
	Física de Materiales Funcionales	OP	6	4
	Nanociencia y Nanotecnología	OP	6	4
	TOTAL		24	
Prácticas Externas	Prácticas Externas	OP	6	4
	TOTAL		6	
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	18	4
	TOTAL		18	

Temporalidad de las asignaturas:

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
PRIMER CURSO			
Anuales			
		Cálculo Diferencial e Integral	12
		Introducción a la Física Computacional	6
		Técnicas Experimentales I	6
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Álgebra Lineal	6	Fundamentos de Física Moderna	6
Fundamentos de Mecánica	6	Teoría de la Relatividad y Leyes Físicas	6
Fundamentos de Electromagnetismo	6	Fundamentos de Química	6
SEGUNDO CURSO			
Anuales			
		Mecánica y Ondas	12
		Electromagnetismo	12
		Técnicas Experimentales II	6
		Termodinámica	6
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Ecuaciones Diferenciales Aplicadas a la Física I	6	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas a la Física II	6
Métodos Matemáticos I	6	Física Cuántica	6
TERCER CURSO			
Anuales			
		Mecánica Cuántica	12
		Métodos Numéricos y sus Aplicaciones a la Física	9
		Técnicas Experimentales III	6
		Óptica	9
Primer Semestre		Segundo Semestre	



Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
Electrónica	6	Física Estadística	6
Métodos Matemáticos II	6	Optativa I	6
CUARTO CURSO			
Anuales			
Física del Estado Sólido			12
Trabajo Fin de Grado			18
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Física Nuclear y de Partículas Elementales	6	Física Atómica y Molecular	6
Astrofísica y Cosmología	6	Optativa III	6
Optativa II	6		

El estudiante elegirá a lo largo de la carrera tres de las asignaturas que se citan a continuación:

Primer y Segundo Semestre 4º

Prácticas Externas

Segundo Semestre 3º y 4º

Teoría Clásica de Campos
Física de la Atmósfera y Medioambiental
Fotónica

Primer Semestre 4º

Teoría de la Relatividad General
Física de Materiales Funcionales
Radiofísica
Materiales Magnéticos

Segundo Semestre 4º

Cinética de Fluidos y Plasmas
Nanociencia y Nanotecnología
Física de Altas Energías y Aceleradores

La temporalidad de las asignaturas podrá, por circunstancias excepcionales, sufrir modificaciones, siempre que lo autorice el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica y con anterioridad al inicio del curso académico.

La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los estudiantes el reconocimiento académico de un máximo de 6 ECTS optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.