



Acuerdo 4.3/CG 20-11-08, por el que se aprueba la Memoria de verificación para la implantación del Título de Grado en Física.

Acuerdo 4.3/CG 20-11-08, por el que de conformidad con la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril de 2007, el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, el artículo 13.1.d) del EUS, y demás disposiciones vigentes, previo informe favorable de la Comisión Académica, se conviene por asentimiento, aprobar la Memoria de verificación para la implantación del Título de Grado en Física en los términos del documento anexo.



Títulos de Grado

Informe previo sobre memoria de verificación

Graduado o Graduada en Física por la Universidad de Sevilla



1.- DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1 Denominación oficial del título:

Graduado o Graduada en Física

1.2 Centro responsable:

Facultad de Física

1.3 Rama de Conocimiento:

Ciencias

1.4 Créditos totales para la obtención del título: **240 ECTS**

1.5 ¿Conduce al ejercicio de profesión regulada?: **NO**

1.6 Profesión o profesiones, en su caso: *No procede.*

1.7 Lenguas utilizadas en el proceso formativo:

Castellano e Inglés.

1.8 Cronograma de implantación:

Implantación progresiva curso a curso a partir de 2009/10.

1.9 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del nuevo título:

Licenciatura en Física

1.10 Fecha de aprobación por la Junta de Centro: **30/10/2008**

1.11 Fecha de presentación de la propuesta: **10/11/2008**



2.- ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

2.1 Créditos totales por tipo de materia: (resumen de asignaturas/créditos ofertados).

Tipo de materia	Asignaturas	Créditos
Formación Básica	7	60
Obligatorias	18	144
Optativas	15	90
Prácticas externas ¹	0	0
Trabajo fin de Grado	1	6
Total.....	41	300

2.2 Número de créditos optativos exigidos al estudiante (entre 6 y 60): **30**

2.3 Número de créditos optativos ofertados (máximo 120): **90**

2.4 ¿Prácticas externas con carácter optativo?: **SI (6 créd.)**

2.5 Créditos de formación básica (mínimo 60): **60**

A.- Créditos de formación básica vinculados a las materias de la rama de conocimiento (mínimo 36): **54**

B.- Créditos de formación básica vinculados a materias de otras ramas de conocimiento o transversales (mínimo 60 – A): **6 (Ing. y Arquitectura)**

2.6 Simultaneidad de asignaturas por curso y cuatrimestre:

	Anuales	C1	C2
Primero	3	2	2
Segundo	4	1	1
Tercero	2	3	3
Cuarto	1	4	5

¹ Sólo cuando son prácticas obligatorias, en el caso de prácticas optativas los créditos correspondientes están incluidos en el apartado de materias optativas.



2.7 Horas lectivas programadas por crédito ECTS:

Todas las asignaturas contemplan una relación de 10 horas de docencia presencial por cada crédito ECTS.

2.8 Incompatibilidades o requisitos previos entre módulos, materias o asignaturas.

Generalmente sólo se incluyen recomendaciones de haber cursado previamente determinados contenidos, aunque en algunos módulos obligatorios se exige haber cursado o estar cursando los módulos de contenidos básicos y los módulos obligatorios previos.

Para realizar las prácticas externas (optativas) se exige haber superado previamente 120 créditos. Para realizar el trabajo fin de grado se exige haber superado previamente 180 créditos obligatorios.

2.9 ¿Se recoge una descripción de las actividades formativas a realizar en cada módulo y la metodología de enseñanza aprendizaje?

Se indican las actividades formativas detallando su contenido en créditos ECTS. No se indica nada sobre la metodología docente. (Véase análisis detallado de los módulos).

2.10 ¿Se han adscrito todas las asignaturas a Departamento y área de conocimiento?

Todas las asignaturas que están en Verifica se han incluido en la aplicación complementaria y se han vinculado a Departamento y área de conocimiento.

2.11 Valores previstos para los indicadores:

Tasa de graduación: **20**

Tasa de abandono: **40**

Tasa de eficiencia: **70**

2.12 Mecanismos de adaptación desde el plan actual al nuevo plan de estudios. Observaciones.

Se incluye tabla de reconocimientos del plan actual al nuevo pero conviene añadir un párrafo que indique que una comisión del Centro analizará las situaciones no previstas en la tabla de adaptaciones y podrá adoptar las medidas complementarias que procedan para dar cumplimiento a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 10 de la Guía para el diseño de titulaciones y planes de estudio (Acuerdo 5.1/C.G. 30-4-08).



3.- Verificación del cumplimiento de los acuerdos de las Comisiones de Rama de Conocimiento en el Sistema Universitario Público Andaluz.

3.1 Módulos comunes acordados por la Comisión de rama correspondiente.

Módulos SUPA	Créditos	Módulos USE	Créditos
Fundamentos de física	18	Fundamentos de física	18
Análisis matemático	12	Análisis matemático	12
Álgebra lineal y geometría	12	Algebre lineal y geometría	12
Transversal	18	Transversal	18
Métodos matemáticos	18	Métodos matemáticos	18
Mecánica y ondas	12	Mecánica y ondas	12
Termodinámica y física estadística	18	Termodinámica y física estadística	18
Electromagnetismo	18	Electromagnetismo	18
Óptica	12	Optica	12
Fundamentos cuánticos	18	Fundamentos cuánticos	18
Estructura de la materia	18	Estructura de la materia	18
Trabajo fin de grado	6	Trabajo fin de grado	6
	180		180

3.2 ¿Se recogen los créditos acordados para cada módulo?:

Se recogen los 180 créditos acordados por la Comisión de Rama.

3.3 ¿Se recogen las competencias y resultados del aprendizaje acordados para cada módulo?:

Se recogen como competencias específicas de cada módulo.

3.4 ¿Se recogen competencias transversales relacionadas con el conocimiento de idiomas modernos?:

No se han detectado.

3.5 ¿Se recogen competencias transversales relacionadas con la Ley de igualdad entre hombres y mujeres?:

No se han detectado.

3.6 ¿Se recogen competencias transversales relacionadas con habilidades para el emprendimiento empresarial?:

No se han detectado.



4.- ANÁLISIS DETALLADO DE LA ESTRUCTURA MODULAR

MÓDULOS UNIV. SEVILLA	CRÉDITOS	CARÁCTER	UNIDAD TEMPORAL	REQUISITOS PREVIOS	SISTEMAS EVALUACIÓN	ACTIVIDADES FORMATIVAS	OBSERVACIONES	COMPETENCIAS	MATERIAS ASIGNATURAS
Fundamentos de física	18	Básico	Anual, 1º	No exige	Incluye	En ECTS. ²	Incluye	Correcto	Correcto
Análisis matemático	12	Básico	Anual, 1º	No exige	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Algebra lineal y geometría	12	Básico	Anual, 1º	No exige	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Transversal	18	Básico	Cuatrimstral, 1º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Métodos matemáticos	18	Obligat.	Anual/Cuatrim., 2º	Cursar o haber cursado	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Mecánica y ondas	12	Obligat.	Anual, 2º	No exige	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Termodinámica y física estadística	18	Obligat.	Anual/Cuatrimstral, 2º,3º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Electromagnetismo	18	Obligat.	Cuatrimstral/Anual, 2º	Cursar o haber cursado	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Óptica	12	Obligat.	Anual, 3º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Fundamentos cuánticos	18	Obligat.	Anual/Cuatrimstral, 3º,4º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Estructura de la materia	18	Obligat.	Cuatrimstral, 3º,4º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Trabajo fin de grado	6	Obligat.	Cuatrimstral, 4º	SI	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Ampliación de física	18	Obligat.	Cuatrimstral, 3º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Experimental	12	Obligat.	Cuatrimstral, 4º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Mención en Física de la Materia Condensada (FMC)	18	Optativas	Cuatrimstral, 4º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Mención en Electrónica y Electromagnetismo (EE)	18	Optativas	Cuatrimstral, 4º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Mención en Física Atómica, Molecular y Nuclear (FAMN)	18	Optativas	Cuatrimstral, 4º	SI	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Complementos de Física	30	Optativas	Cuatrimstral, 4º	Recomendación	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
Prácticas externas	6	Optativas	Cuatrimstral, 4º	SI	Incluye	En ECTS.	Incluye	Correcto	Correcto
	300								

² Las actividades formativas que se desarrollarán en el módulo se expresan en créditos ECTS, sería más conveniente expresarlas en términos de porcentajes. No se indica metodología de enseñanza aprendizaje.



5.- Informe de preverificación según el protocolo de ANECA.

5.1 ¿Se ha realizado el informe de preverificación según el protocolo establecido por ANECA?

Se ha realizado el informe de preverificación y se han detectado informaciones e incidencias que deben corregirse.

5.2 Contenidos de los documentos pdf que se insertan en Verifica.

- *Normas de Permanencia.*
- *Convenios de colaboración con otras Instituciones. Incluye la información sobre el personal académico disponible del apartado 6 de la memoria.*
- *Sistema de Garantía de la Calidad. Se indica que la Comisión de seguimiento del plan de estudios, prevista en el Reglamento de la Junta de Centro, se constituirá en Comisión de Garantía de la Calidad del Título de Grado en Física.*

6.- Incidencias que deben corregirse.

Deficiencias detectadas en el análisis de preverificación o recogidas en los apartados anteriores del presente informe:

- *Lenguas en el proceso formativo. Si se va a utilizar el inglés habría que indicar un número de módulos (pequeño) en el que se use, de lo contrario eliminar la referencia.*
- *Incluir en movilidad la existencia de una titulación conjunta de carácter becado y competitivo para los alumnos con la Universidad de Munster (3 plazas anuales).*
- *Debe añadirse una relación sucinta de plazas de movilidad, al menos cuantos destinos y plazas de movilidad tiene (diferenciando destinos erasmus y séneca).*
- *Los prerrequisitos deben ser recomendaciones excepto para trabajo-prácticas.*
- *En los módulos en los que falta metodología de enseñanza añadir: “se utilizará la clase magistral, el seminario, las sesiones de problemas, el método del caso y prácticas de laboratorio adecuándolos a la naturaleza de cada asignatura”.*
- *En las actividades formativas de los módulos es conveniente cambiar los valores que se indican en créditos ECTS por una cuantificación en % de carga en créditos ECTS.*

Sevilla, 17 de noviembre de 2008

Área de Ordenación Académica