

## GRADO EN FÍSICA (2016-17)

<b>Código:</b> C057	<b>Fecha de aprobación:</b> 20/03/2017	<b>Precio:</b> 19,30 Créditos en 1ª matrícula
<b>Créditos:</b> 240	<b>Título:</b> Grado	

### RAMA

Ciencias

### PLAN

GRADO EN FÍSICA

### TIPO DE ENSEÑANZA

Presencial

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

Facultad de Ciencias

### ESTUDIO IMPARTIDO CONJUNTAMENTE CON

Solo se imparte en esta universidad

### FECHAS DE EXAMEN

[Acceda al listado de fechas de examen para esta titulación.](#)

## PLAN DE ESTUDIOS OFERTADO EN EL CURSO 2016-17

Leyenda: No ofertada Sin docencia

### PRIMER CURSO

#### FORMACIÓN BÁSICA 54 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
1	BÁSICA	6	<a href="#">26200 - FÍSICA I</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26201 - FÍSICA II</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26203 - ANÁLISIS DE UNA VARIABLE REAL I</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26204 - ANÁLISIS DE UNA VARIABLE REAL II</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26205 - ÁLGEBRA LINEAL I</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26206 - QUÍMICA</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26217 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26218 - INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE MATEMÁTICO Y A LA EXPERIMENTACIÓN EN FÍSICA</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">26219 - MÉTODOS NUMÉRICOS Y COMPUTACIÓN</a>

#### OBLIGATORIAS 6 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
1	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26225 - ÁLGEBRA LINEAL II</a>

### SEGUNDO CURSO

#### FORMACIÓN BÁSICA 6 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
2	BÁSICA	6	<a href="#">26202 - TERMODINÁMICA</a>

#### OBLIGATORIAS 54 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26220 - ANÁLISIS REAL DE VARIAS VARIABLES I</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26221 - ANÁLISIS REAL DE VARIAS VARIABLES II</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26222 - MÉTODOS ANALÍTICOS PARA EDO</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26223 - ANÁLISIS FUNCIONAL</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26226 - GEOMETRÍA LINEAL</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26227 - MECÁNICA CLÁSICA I</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26228 - MECÁNICA CLÁSICA II</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26232 - ELECTROMAGNETISMO I</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26240 - TÉCNICAS EXPERIMENTALES I</a>

### TERCER CURSO

#### OBLIGATORIAS 60 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26224 - ANÁLISIS DE VARIABLE COMPLEJA</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26229 - MECÁNICA CUÁNTICA I</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26230 - MECÁNICA CUÁNTICA II</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26231 - MECÁNICA ESTADÍSTICA</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26233 - ELECTROMAGNETISMO II</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26234 - ÓPTICA I</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26235 - ÓPTICA II</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26238 - FUNDAMENTOS DE ASTROFÍSICA</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26241 - TÉCNICAS EXPERIMENTALES II</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26242 - TÉCNICAS EXPERIMENTALES III</a>

### CUARTO CURSO

#### OBLIGATORIAS 30 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26236 - ESTRUCTURA DE LA MATERIA</a>
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26237 - FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO</a>
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26239 - RELATIVIDAD Y COSMOLOGÍA</a>
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26243 - TÉCNICAS EXPERIMENTALES IV</a>
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">26244 - FÍSICA COMPUTACIONAL</a>

#### OPTATIVAS 24 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26207 - VIBROACÚSTICA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26208 - ASTROFÍSICA ESTELAR</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26209 - CIENCIA DE LOS MATERIALES</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26210 - DINÁMICA DE MEDIOS CONTINUOS</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26211 - FÍSICA CUÁNTICA AVANZADA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26212 - FÍSICA MÉDICA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26213 - FOTÓNICA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26214 - QUÍMICA COMPUTACIONAL</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">26215 - PRÁCTICAS EXTERNAS</a>

**TFG**

6 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
4	TRABAJO FIN DE GRADO	6	<a href="#">26216 - TRABAJO FIN DE GRADO</a>

**IDIOMA**Superado este bloque se obtiene  
**GRADO EN FÍSICA**

## OBJETIVOS GENERALES

Las enseñanzas de grado en Física, adscritas a la rama Ciencias, tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general en Física como disciplina científica que le prepare para el ejercicio de actividades profesionales en las que deberá aplicar las destrezas adquiridas.

Con carácter general, y según el Libro Blanco del Título de Grado en Física, *“el físico debe ser capaz de evaluar y discernir entre los órdenes de magnitud, así como de desarrollar una clara percepción de situaciones que son físicamente diferentes, pero que muestran analogías, lo que permite el uso de soluciones conocidas a nuevos problemas. Para ello es importante que el estudiante, además de dominar las teorías físicas, adquiera un buen conocimiento y dominio de los métodos matemáticos y numéricos más comúnmente utilizados”*. El grado en Física proporcionará una formación matemática muy sólida que permitirá al graduado abordar los problemas que se le presenten en su trabajo utilizando las herramientas matemáticas adecuadas. Además, uno de los objetivos más importantes del grado es el uso del ordenador aplicado al estudio y resolución de problemas físicos. En el grado se hace especial énfasis a este aspecto y se han incluido prácticas de ordenador en diversas asignaturas que permitirán alcanzar este objetivo.

Atendiendo al Libro Blanco del Título de Grado en Física, otro de los objetivos del grado es que se adquiera *“la capacidad de identificar los elementos esenciales de un proceso o una situación compleja, lo que le permitirá construir un modelo simplificado que describa con la aproximación necesaria el objeto de estudio y permita realizar predicciones sobre su evolución futura. El físico debe ser capaz también de identificar la forma de comprobar la validez del modelo y de introducir las modificaciones necesarias cuando se observen discrepancias entre las predicciones del modelo y las observaciones.”*

Por último, las asignaturas de laboratorio incluidas en el grado, permitirán al estudiante *“familiarizarse con el trabajo en el laboratorio, la instrumentación y los métodos experimentales más usados”*.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO (CG)

- CG1: Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico.
- CG2: Demostrar capacidad de gestión/dirección eficaz y eficiente: espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.
- CG3: Resolver problemas de forma efectiva.
- CG4: Demostrar capacidad de trabajo en equipo.
- CG5: Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- CG6: Aprender de forma autónoma.
- CG7: Demostrar capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.
- CG8: Adquirir una preocupación permanente por la calidad y el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.
- CG9: Demostrar habilidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES BÁSICAS DE LA UA

- CGUA1: Dominar la expresión y la comprensión de una lengua extranjera.
- CGUA2: Expresarse correctamente, tanto en forma oral como escrita, en cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana.
- CGUA3: Poseer conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- CGUA4: Adquirir o poseer las habilidades básicas en TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) y gestionar adecuadamente la información obtenida.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)

- CE1: Conocer y aplicar los conceptos fundamentales de la física.
- CE2: Reconocer y valorar los procesos físicos en la vida diaria.
- CE3: Ser capaz de estimar órdenes de magnitud para interpretar fenómenos diversos, llevar a cabo las aproximaciones requeridas al objeto de reducir un problema a un nivel manejable y desarrollar la intuición en física.
- CE4: Relacionar la física con otras disciplinas.
- CE5: Ser capaz de diseñar experimentos en el laboratorio, medir y analizar críticamente los resultados experimentales, extraer conclusiones y evaluar el nivel de incertidumbre.
- CE6: Conocer y aplicar conceptos fundamentales de la química relacionados con la física.
- CE7: Adquirir nuevos conceptos matemáticos.
- CE8: Comprender y dominar métodos matemáticos y numéricos de uso habitual en física.
- CE9: Ser capaz de modelar fenómenos complejos trasladando un problema físico al lenguaje matemático.
- CE10: Ser capaz de utilizar herramientas informáticas para resolver y modelar problemas físicos.
- CE11: Resolver problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados.
- CE12: Reconocer y analizar nuevos problemas y proponer estrategias para solucionarlos.
- CE13: Comprender las teorías físicas más importantes.
- CE14: Realizar, presentar y defender informes científicos tanto de forma escrita como oral ante una audiencia.
- CE15: Ser capaz de buscar y utilizar bibliografía relevante.
- CE16: Proponer, analizar, validar e interpretar modelos de situaciones reales.
- CE17: Resolver problemas de matemáticas, mediante habilidades de cálculo básico y otras técnicas.

- [Estructura por créditos](#)
- [Distribución de créditos por tipo de materia](#)
- [Explicación general del plan de estudios](#)

## ESTRUCTURA POR CRÉDITOS

El Grado en Física tiene un total de 240 créditos distribuidos en cuatro cursos con 60 créditos ECTS en cada uno de ellos, y una organización temporal con una distribución homogénea del trabajo a realizar en 30 ECTS por semestre. Los 240 créditos incluyen toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir, de acuerdo con la distribución de materias básicas, obligatorias, optativas y trabajo de fin de grado.

## DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS POR TIPO DE MATERIA

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	60
Obligatorias	150
Optativas	24
Trabajo Fin de Grado	6
<b>Créditos totales</b>	<b>240</b>

## EXPLICACIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIO

El Plan de Estudios se encuentra estructurado en tres módulos (**Básico, Fundamental y Avanzado**).

El **módulo básico** comprende nueve asignaturas del primer curso y una asignatura del segundo, con un total de 60 créditos de los que 42 son básicos de la rama de ciencias (BR) y está compuesto por las materias: Matemáticas, Física y Química. Junto a éstas, se han incluido una asignatura correspondiente a la materia Informática de la rama de Ingeniería y Arquitectura (Fundamentos de Programación) y otras dos de la materia Transversal (Introducción al lenguaje matemático y a la experimentación en Física y Métodos numéricos y computación) cuyo objetivo es la adquisición de habilidades transversales básicas relacionadas con la Física (prácticas de laboratorio, fundamentos matemáticos y computacionales), así como otras competencias transversales como son las de comunicación oral y escrita, la lectura de documentación en inglés (competencias transversales destacadas como prioritarias en la Universidad de Alicante), así como el trabajo en equipo.

El módulo básico se imparte en el primer curso (primer y segundo semestres), salvo la asignatura Termodinámica que se imparte en el tercer semestre.

En lo que respecta al **módulo fundamental**, de carácter obligatorio, se imparte entre los cursos segundo y tercero (semestres tercero, cuarto, quinto y sexto) y el primer semestre del cuarto curso (semestre séptimo).

El **módulo avanzado** consta de la materia "Optativas", de 48 ECTS, constituida por una oferta de 8 asignaturas optativas de 6 créditos ECTS cada una a cursar en el octavo semestre, y de la materia "Prácticas Externas" formada por una única asignatura también optativa de 6 créditos ECTS con el mismo nombre y que podrá ser cursada en el primer o en el segundo semestre del curso. El alumno debe elegir un total de 4 asignaturas de entre las ofertadas.

La oferta de asignaturas optativas es la siguiente: Vibroacústica; Astrofísica Estelar; Ciencia de Materiales; Dinámica de Medios Continuos; Física Cuántica Avanzada; Física Médica; Fotónica; Química Computacional.

Además, se considera como parte de la formación global la inclusión de actividades y materiales en inglés de acuerdo con el Plan de Potenciación del Inglés en el Plan de Estudios, con el fin de posibilitar que el alumnado adquiera competencias relativas al dominio y expresión en una lengua extranjera (inglés). Además, la Universidad de Alicante ofertará cursos de inglés básico e inglés científico compatible con el horario de clases de los alumnos, con el objetivo de facilitar al alumnado la adquisición del nivel B1 de inglés, cuya acreditación será obligatoria para la evaluación del Trabajo fin de Grado.

En la actualidad, en la Facultad de Ciencias existe un marco de colaboración entre la Universidad y diversas empresas e instituciones colaboradoras mediante convenios específicos que permiten ofrecer a los alumnos la posibilidad de trabajar en empresas e instituciones públicas o privadas posibilitando un primer contacto con el mundo laboral y potenciando la empleabilidad. En relación al Título de Física se establecerían contactos similares, con empresas e instituciones que realicen actividades relacionadas con la Física.

La gestión de las Prácticas Externas en la Facultad de Ciencias se realiza a través de la OPEMIL. Los tutores de empresa son las personas más cualificadas para el desempeño de las labores que tienen asignadas. El tipo de actividad que realizará el alumno se recogerá previamente en un documento diseñado a tal efecto que será revisado tanto por el tutor académico como por el tutor de la empresa o institución, así como por el coordinador de Centro encargado de la supervisión del Programa de Prácticas Externas. En la descripción de la actividad deberá quedar garantizada la disponibilidad de recursos en la empresa para realizar las actividades a desarrollar en dichas prácticas. Además, el estudiante deberá tener garantizada la posibilidad de obtener reconocimiento académico de hasta un máximo de seis créditos optativos del total del plan de estudios cursado, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de

representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Antes del comienzo de cada curso académico, el Consejo de Gobierno definirá la naturaleza de las actividades que tendrán este reconocimiento académico.

Finalmente, el módulo avanzado incluye también la asignatura obligatoria Trabajo Fin de Grado, que constituye la fase final del Plan de Estudios y que se ha diseñado con un total de 6 ECTS. En el Trabajo de Fin de Grado el alumno deberá demostrar la adquisición de las competencias asociadas al título mediante la realización, presentación y defensa de una memoria que recoja un trabajo original del alumno relacionado con la Física y que puede incluir aspectos experimentales, computacionales o teóricos.

### REQUISITO LINGÜÍSTICO (EN LENGUA EXTRANJERA)

Las y los estudiantes que cursen **títulos de grado** en la Universidad de Alicante deberán **acreditar** como mínimo un **nivel B1 de lengua extranjera** (recomendable el B2) para **poder obtener el título**.

El nivel de lengua requerido se adecua al Marco de Referencia Europea para las Lenguas Modernas.

La acreditación del nivel de lengua se puede obtener previamente o en cualquier momento durante los estudios universitarios; en todo caso **para poder evaluar el trabajo fin de grado** habrá que tener acreditado dicho nivel.

Las **diferentes vías** para obtener la acreditación de nivel se pueden consultar en la información adicional que incluye este apartado.

[+info](#)

### CAPACITACIÓN DOCENTE EN LENGUAS

Para quienes al finalizar sus estudios quieran dedicarse a la **docencia** no universitaria es absolutamente **recomendable** la obtención de la **capacitación docente en lenguas** (valenciano y/o lenguas extranjeras).

La capacitación se puede obtener siguiendo itinerarios específicos en sus planes de estudios o superando el **curso de capacitación para la enseñanza en valenciano, en alemán, en francés y en inglés** que imparte la UA.

[+info](#)

### TRABAJO FIN DE GRADO (TFG)

Todas las enseñanzas oficiales de grado concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo fin de grado, que deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título.

El TFG será un trabajo original, autónomo y personal cuya elaboración podrá ser individual o coordinado, y que cada estudiante realizará bajo la orientación de un tutor o tutora que permitirá al alumnado mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al título de grado.

**Para poder matricularse** del TFG el alumnado debe cumplir los requisitos establecidos en la "Normativa de permanencia y continuación de estudios para los estudiantes matriculados en títulos de grado de la Universidad de Alicante"; entre los requisitos establecidos para poder matricularse del TFG destaca el tener superado un mínimo de 168 créditos en los títulos de grado de 240 créditos, y un mínimo de 228 créditos en los títulos de grado de 300 créditos o más.

**Para poder evaluar el TFG** se tiene que haber acreditado el nivel B1 de lengua extranjera (recomendable el B2).

[+info](#)



- [Vías de acceso](#)
- [Trámites para solicitar plaza](#)
- [Perfil de ingreso recomendado](#)
- [Oferta de plazas y notas de corte por cupo](#)

## VÍAS DE ACCESO

Podrán solicitar la admisión a esta titulación las personas que reúnan alguno de los siguientes requisitos de acceso:

**BACHILLERATO LOMCE Y PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD (PAU):** Aunque se pueda acceder desde cualquier modalidad de bachillerato, se recomienda haber cursado la modalidad **Ciencias**.

**SE PUEDE MEJORAR LA NOTA DE ADMISIÓN PARA ESTE GRADO EXAMINÁNDOSE EN LA PAU DE ASIGNATURAS QUE PONDERARÁN SEGÚN LA TABLA SIGUIENTE:**

TABLA 1

PONDERACIONES		ARTES ESCÉNICAS	BIOLOGÍA	CULTURA AUDIOVISUAL II	DIBUJO TÉCNICO II	DISEÑO	ECONOMÍA DE LA EMPRESA	FÍSICA	FUNDAMENTOS DEL ARTE II	GEOGRAFÍA	GEOLOGÍA	GRIEGO II	HISTORIA DE LA FILOSOFÍA	HISTORIA DEL ARTE	LATÍN II	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II	MATEMÁTICAS II	QUÍMICA	
CURSO 2017/18	0,1		X								X								X
	0,2							X									X		

**2. BACHILLERATOS ANTERIORES CON O SIN PAU SUPERADA:** Los estudiantes que hayan cursado estudios de bachillerato de acuerdo a **planes anteriores con selectividad superada** mantendrán su nota de acceso.

**PODRÁN MEJORARLA PRESENTÁNDOSE A ASIGNATURAS DE LA FASE VOLUNTARIA DE LA PAU Y/O A LA FASE OBLIGATORIA, EN ESTE CASO REALIZANDO LA FASE OBLIGATORIA COMPLETA.**

Los estudiantes **que finalizaron el bachillerato el curso 2015/16** y no superaron la selectividad o no se presentaron y aquellos que **el curso 2016/17 estén repitiendo asignaturas de 2º de bachillerato**.

**PODRÁN ACCEDER A LOS ESTUDIOS DE GRADO UNIVERSITARIO SIN NECESIDAD DE SUPERAR LA PAU. SU NOTA DE ACCESO SERÁ LA DE SU EXPEDIENTE DE BACHILLERATO PODRÁN MEJORAR NOTA A TRAVÉS DE LA SUPERACIÓN DE ASIGNATURAS QUE PONDEREN DE LA PAU (SOLO PARA ADMISIÓN AL CURSO 17/18)**

Los **estudiantes procedentes del antiguo sistema de BUP y COU** mantendrán la calificación de acceso que obtuvieron en su prueba de selectividad.

**PODRÁN MEJORAR SU NOTA DE ADMISIÓN A PRESENTÁNDOSE A LA FASE VOLUNTARIA DE LA ACTUAL PAU. SOLO LOS QUE SUPERARON EL COU CON ANTERIORIDAD AL CURSO 74/75 (AÑO DE IMPLANTACIÓN DE LA SELECTIVIDAD) PODRÁN ACCEDER SIN SUPERAR PRUEBAS DE ACCESO.**

Los estudiantes procedentes de **sistemas educativos españoles más antiguos** (estudios de bachillerato plan anterior al 1953, estudios de bachillerato superior, curso preuniversitario y pruebas de madurez) pueden acceder a estudios oficiales de grado con la nota de acceso que obtuvieron.

**PODRÁN MEJORARLA A TRAVÉS DE LA FASE VOLUNTARIA DE LA PAU SEGÚN LAS PONDERACIONES DE LA TABLA 1.**

**3. FORMACIÓN PROFESIONAL:** títulos de técnico superior de Formación Profesional, técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, o técnico Deportivo superior: se puede acceder desde cualquier familia profesional.

**SE PUEDE MEJORAR LA NOTA DE ADMISIÓN EXAMINÁNDOSE EN LAS PAU DE UN MÁXIMO DE CUATRO ASIGNATURAS DE LAS QUE PONDEREN DE ACUERDO CON LA TABLA 1.**

**4. ESTUDIANTES DE SISTEMAS EDUCATIVOS DE PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA O DE OTROS ESTADOS CON LOS QUE ESPAÑA HAYA SUSCRITO ACUERDOS INTERNACIONALES AL RESPECTO.** Se requiere **acreditación de acceso**, expedida por la UNED.

**PUEDEN RECONOCER O EXAMINARSE DE ASIGNATURAS EN LAS PRUEBAS DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (PCE) QUE ORGANIZA LA UNED PARA MEJORAR SU NOTA DE ADMISIÓN HASTA 14 PUNTOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE PONDERACIONES DE LA**

**TABLA 1.**

**5. ESTUDIANTES DE SISTEMAS EDUCATIVOS EXTRANJEROS**, previa solicitud de homologación del título de origen al título español de bachillerato podrán examinarse de un máximo de 4 asignaturas de las ofertadas en las Pruebas de Competencias Específicas (PCE) de la UNED (al menos, una asignatura troncal común).

**SE LES APLICARÁ LA TABLA DE PONDERACIONES DE LA TABLA 1 EN CASO DE HABERSE EXAMINADO Y SUPERADO ASIGNATURAS TRONCALES DE MODALIDAD Y/O DE OPCIÓN.**

**6. OTROS: titulados universitarios y asimilados, pruebas de acceso para mayores de 25 años (opción preferente: Ciencias), acceso con acreditación de experiencia laboral o profesional (mayores de 40 años), acceso para mayores de 45 años mediante prueba.**

**Ponderaciones de asignaturas de la fase específica de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) en el curso 2016-17**

Asignaturas de Bachillerato	Parámetros de ponderación	Análisis Musical II	Biología	Ciencias de la Tierra y Medioambientales	Dibujo Artístico II	Dibujo Técnico II	Diseño	Economía de la Empresa	Electrotecnia	Física	Geografía	Griego II	Historia de la Música y de la Danza	Historia del Arte	Latín II	Lenguaje y Práctica Musical	Literatura Universal	Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales III	Matemáticas II	Química	Técnicas Exp. Gráfico Plásticas	Tecnología Industrial II
Curso 2016-17	0.1		x	x					x											x		x
	0.2									x									x			

#### TRÁMITES PARA SOLICITAR PLAZA: PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

- Para solicitar plaza hay que atenerse al procedimiento y plazos que se establezcan cada año. Habitualmente hay que realizar una **preinscripción** y se fijan dos plazos. El primer plazo o fase A, a mediados de junio y el segundo, o fase B, a mediados de septiembre. En la fase B únicamente se puede solicitar la admisión en las titulaciones con plazas vacantes tras la fase A. Las plazas se adjudican teniendo en cuenta las preferencias, criterios y cupos de reserva establecidos en la normativa vigente. [Información del procedimiento de solicitud de plaza \(Preinscripción\)](#).
- Las personas admitidas deben formalizar la matrícula en los plazos que anualmente se establezcan en el calendario de matrícula. (Habitualmente a finales de julio y a finales de septiembre). [Información de matrícula](#).

#### PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO

Se considera deseable que el alumnado que pretenda cursar estudios de grado en Física tenga un perfil científico-técnico, habiendo cursado al menos las materias Matemáticas II, Física y Química en segundo de bachillerato.

Entre las cualidades deseables del futuro estudiante de Física se pueden destacar:

- Capacidad de trabajo (constancia, método y rigor).
- Capacidad de razonamiento y análisis crítico.
- Espíritu científico.
- Capacidad de obtener, interpretar y aplicar conocimientos.
- Habilidad en la resolución de problemas.
- Capacidad de síntesis y abstracción.
- Formación complementaria recomendable: inglés e Informática a nivel de usuario.

#### OFERTA DE PLAZAS Y NOTAS DE CORTE POR CUPO

CURSOS	OFERTA DE PLAZAS	NOTAS DE CORTE POR CUPO						
		GENERAL	MAYORES 25	MAYORES 40	MAYORES 45	TITULADOS	DEPORTISTAS	MINUSV.
2016-17	50	10,070	---	---	---	7,400	---	5,000

2017-18	50	11,636	5,000	---	---	5,000	---	---
---------	----	--------	-------	-----	-----	-------	-----	-----

- Las notas de corte indicadas corresponden a los resultados de la primera adjudicación de junio.
- Las notas definitivas pueden ser inferiores a las aquí recogidas.

## PERFILES PROFESIONALES

Los perfiles profesionales para los que capacita el grado en Física son:

- Enseñanza de la Física en sus aspectos tanto científicos como técnicos sobre temas relacionados con la misma.
- Asesoramiento científico y técnico sobre temas relacionados con la Física.
- Investigación y desarrollo en ciencias y tecnologías Físicas: en campos propios (astrofísica, materiales, nanotecnología, física nuclear y de partículas, óptica, etc.) y multidisciplinares (modelización de problemas biológicos y de otras áreas).
- Medio ambiente. Estudios y proyectos técnicos sobre contaminación atmosférica, acústica ambiental, energía y residuos. Evaluaciones de Impacto Ambiental y desarrollo de Sistemas de Gestión Medioambiental.
- Producción de Energía (centrales termoeléctricas, nucleares, etc.) así como desarrollo y gestión de instalaciones eólicas, solares térmicas, solares fotovoltaicas y otras energías renovables.
- Las relacionadas con el área de la protección radiológica.
- Tecnologías de la información. Programación, diseño y gestión de sistemas informáticos y de telecomunicaciones. Sistemas de control de procesos en sus distintas aplicaciones.
- Tecnología espacial y aeronáutica. Estudios de telemetría y teledetección, sistemas de información geográfica, diseño de sistemas de comunicaciones vía satélite.
- Producción de sistemas de armamento y defensa.
- Meteorología y climatología.
- Diseño y producción de instrumentación científico-técnica.
- Organización y gerencia de laboratorios de ensayos y calibración. Estudios metrológicos en todos sus ámbitos.
- Geodesia y prospección. Planificación de sondeos y prospecciones geológicas. Estudios sismológicos.
- Física médica. Desarrollo de las tareas asignadas por la legislación actual a la figura del Radiofísico Hospitalario.
- Elaboración de proyectos de instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión; de calefacción, climatización y A.C.S., de fluidos (agua, gas y otros combustibles); y de telecomunicaciones.
- Todas aquellas actividades que guarden relación con la Física.

### Profesiones para las que capacita

La profesión de Físico/a no es una profesión regulada. Tal y como se recoge en el Libro Blanco, este grado capacita para:

- Docencia universitaria y/o investigación.
- Docencia no universitaria.
- Administración pública.
- Empresas de Banca, Finanzas y Seguros.
- Empresas de Consultoría.
- Empresas de Informática y Telecomunicaciones.
- Industria.

**CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN****CRONOGRAMA**

<b>Curso académico</b>	<b>Implantación del grado en</b>
2016-17	1º curso
2017-18	2º curso
2018-19	3º curso
2019-20	4º curso

**GRADO EN FÍSICA. PLAN RESUMIDO**

**ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR TIPO DE MATERIA**

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	150
Optativas incluidas	24
Prácticas Externas (OP)	6
Trabajo Fin de Grado	6
<b>Total créditos</b>	<b>240</b>

**DISTRIBUCIÓN POR CURSOS**

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Física I 6 ECTS	Física II 6 ECTS	Termodinámica 6 ECTS	Electromagnetismo I 6 ECTS	Mecánica Estadística 6 ECTS	Electromagnetismo II 6 ECTS	Estructura de la Materia 6 ECTS	Trabajo Fin de Grado <sup>(1)</sup> 6 ECTS
Álgebra Lineal I 6 ECTS	Análisis de una Variable Real II 6 ECTS	Mecánica Clásica I 6 ECTS	Mecánica Clásica II 6 ECTS	Óptica I 6 ECTS	Óptica II 6 ECTS	Física del Estado Sólido 6 ECTS	Optatividad <sup>(2)</sup> 24 ECTS
Análisis de una Variable Real I 6 ECTS	Métodos Numéricos y Computación 6 ECTS	Análisis Real de Varias Variables I 6 ECTS	Técnicas Experimentales I 6 ECTS	Técnicas Experimentales II 6 ECTS	Técnicas Experimentales III 6 ECTS	Técnicas Experimentales IV 6 ECTS	
Introducción al Lenguaje Matemático y Experimentación en Física 6 ECTS	Química 6 ECTS	Métodos Analíticos para EDO 6 ECTS	Análisis Funcional 6 ECTS	Mecánica Cuántica I 6 ECTS	Mecánica Cuántica II 6 ECTS	Física Computacional 6 ECTS	
Fundamentos de Programación 6 ECTS	Álgebra Lineal II 6 ECTS	Geometría Lineal 6 ECTS	Análisis Real de Varias Variables II 6 ECTS	Análisis de Variable Compleja 6 ECTS	Fundamentos de Astrofísica 6 ECTS	Relatividad y Cosmología 6 ECTS	

<sup>(1)</sup> Previamente a la evaluación del Trabajo Fin de Grado el alumno debe acreditar el nivel B1 de inglés de acuerdo con la Normativa establecida en la UA.

<sup>(2)</sup> **Optatividad:** El alumnado debe elegir un total de 4 asignaturas de entre las ofertadas.

ASIGNATURAS OPTATIVAS	
Vibroacústica	6 ECTS
Astrofísica Estelar	6 ECTS
Ciencia de Materiales	6 ECTS
Dinámica de Medios Continuos	6 ECTS
Física Cuántica Avanzada	6 ECTS
Física Médica	6 ECTS
Fotónica	6 ECTS
Química Computacional	6 ECTS
Prácticas Externas	6 ECTS




- [Memoria Verificada](#)
- [Resolución Consejo de Universidades \(CU\): Verificación positiva](#)
- [Autorización de la Generalitat Valenciana](#)



#### Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Título

---

- Estructura del Centro para la Calidad
  - [Comisión de Garantía Interna de Calidad](#)
  - [Otras Comisiones](#)
- [Manual SGIC](#)
- [Procedimientos](#)
  - [Estratégicos \(PE\)](#)
  - [Clave \(PC\)](#)
  - [Apoyo \(PA\)](#)
  - [Medida \(PM\)](#)
- [Gestión del SGIC \(Acceso a ASTUA\)](#) 

#### Seguimiento del Título

---

- Autoinformes UA
- Informes externos AVAP
- [Otros informes](#)
- Planes de mejora
- [Progreso y resultados del aprendizaje](#)

Información del Centro	Información general para el alumnado
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facultad de Ciencias</b> Teléfono:+ 34 96 590 3557 Fax:+ 34 96 590 3781 <a href="mailto:facu.ciencias@ua.es">facu.ciencias@ua.es</a> <a href="http://ciencias.ua.es/es">http://ciencias.ua.es/es</a></li><li>• <a href="#">Programas de movilidad</a></li><li>• <a href="#">Prácticas en empresas e instituciones</a></li><li>• <a href="#">Actos de acogida y bienvenida</a></li><li>• <a href="#">Programa de acción tutorial</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Becas y ayudas</a></li><li>• <a href="#">Alojamiento</a></li><li>• <a href="#">Comedores y cafeterías</a></li><li>• <a href="#">Transporte</a></li><li>• <a href="#">Atención médica de urgencia</a></li><li>• <a href="#">Seguros</a></li><li>• <a href="#">Atención estudiantes con necesidades especiales</a></li><li>• <a href="#">Representación y participación estudiantil</a></li><li>• <a href="#">Tarjeta de identificación universitaria (TIU)</a></li><li>• <a href="#">Preguntas frecuentes</a></li></ul>
Normativa general de la UA	+ Información titulación
<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Normativa y procedimientos académicos de la Universidad de Alicante</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">BOE de publicación del plan de estudios</a></li><li>• <a href="#">Web propia</a></li><li>• <a href="#">Folleto informativo</a></li><li>• <a href="#">Vídeo presentación de la titulación</a></li></ul>