



Avelino Vicente Montesinos

avelino.vicente@uv.es

Coordinador del Grado en Física
Comisión de Seguimiento DDGG FQ y FM



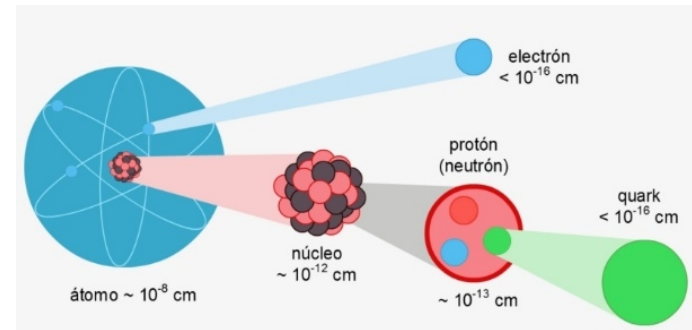
¿Qué estudia la Física?

FÍSICA

(φυσικός, “naturaleza”)



Entender **leyes de la naturaleza** desde componentes más pequeños de **átomos** hasta grandes extensiones del **universo**



Explicar y prever **fenómenos** que nos rodean en la **vida cotidiana**.

Base de la **tecnología** que utilizamos diariamente



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

525
anys
1499 - 2024

[] Facultat de
Física



www.uv.es/fisica



ICMUV
INSTITUT DE CIÈNCIA
DELS MATERIALS de la
Universitat de València

CAMPUS DE BURJASSOT-PATERNA



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



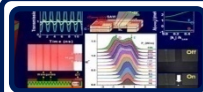
Facultat de Física

GRAUS 2022-2023

- Física
- Òptica i Optometria
- Doble Grau en Física i Matemàtiques
- Doble Grau en Física i Química

Facultat de
Física

MÁSTER



Física avanzada



Física médica



Teledetección



Tecnologías Cuánticas



Optometría avanzada y ciencias de la
visión

DOCTORADO



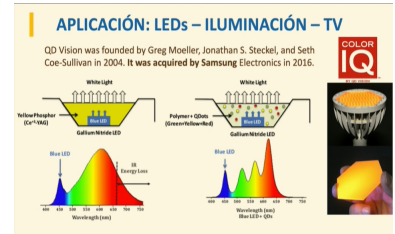


Personal Docente e Investigador (PDI)

Ciclo de CONFERENCIAS



Taula rodona "Eixides professionals del Grau en Física"



Premi Nobel de Química 2023: Els punts quàntics, les seues implicacions físiques i aplicacions

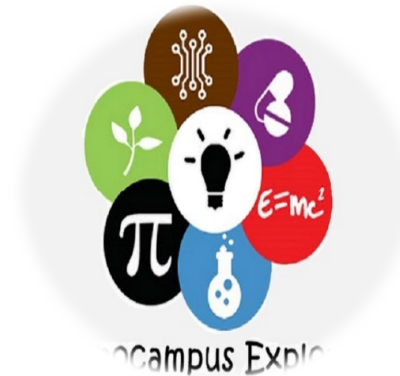
Proyectos Innovación docente

- Demos en el Aula
- Innocampus

Relación con Educación Secundaria

- Aula Experimenta
- Concurso Feria Experimenta
- Olimpiada de Física
- *International Master Class*
- Escola Erasmus d'Estiu

Premios al trabajo experimental y divulgativo

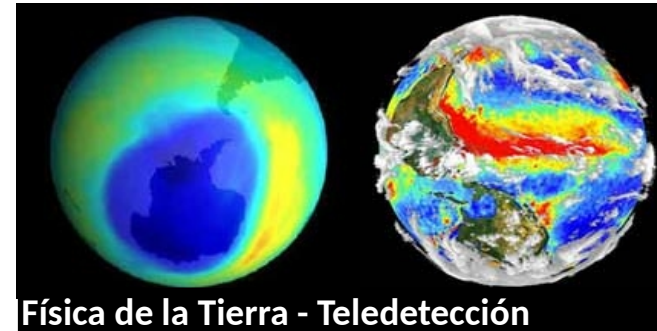




Investigación



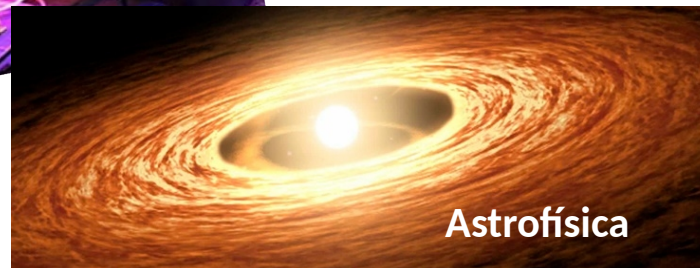
Física de partículas



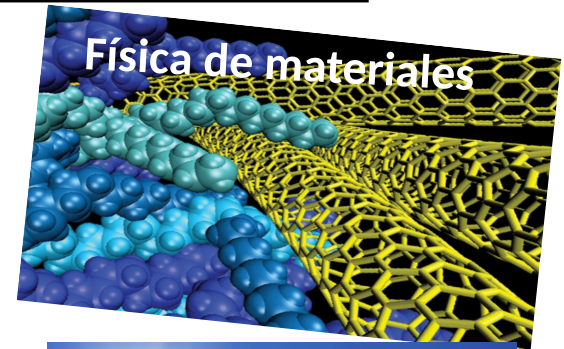
Física de la Tierra - Teledetección



Fotónica, Óptica Cuántica



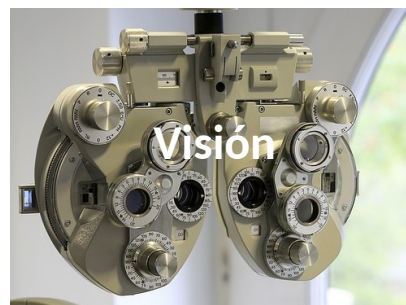
Astrofísica



Física de materiales



Alimentos



Visión



Física médica

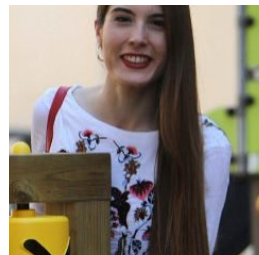
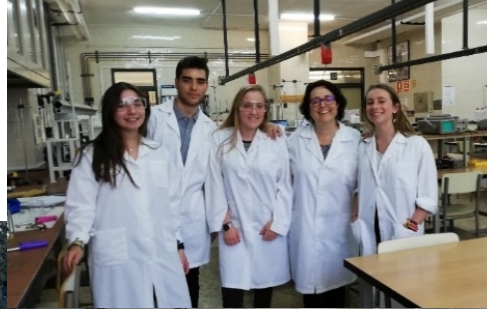


Energías renovables



Actividades del alumnado





Número 1
RFIR

Premio
Nacional



Jocelyn Bell: *Doctora Honoris Causa*



Directora IFIC

Exdirectora ICMUV

Exdecana



Premio NASA



Premio L'OREAL





Grado en Física

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
Cuat 1	Cuat 2	Cuat 1	Cuat 2	Cuat 1	Cuat 2	Cuat 1	Cuat 2
Cálculo I 6 C	Cálculo II 6 C	Mét. Matemáticos I 6 C	Mét. Matemáticos II 6 C	Electromagnetismo I 6 C	Electromagnetismo II 6 C	Física del Estado Sólido 7,5 C	Optativas "Complementos de Física" 24 C
Álgebra y Geometr. I 6 C	Álgebra y Geometr. II 6 C	Mecánica I 6 C	Mecánica II 7,5 C	Física Cuántica I 6 C	Física Cuántica II 6 C	Física Nuclear y Partículas 7,5 C	
Física I 6 C	Física II 6 C	Termodinámica 7,5 C	Oscilación Ondas 4,5 C	Óptica I 6 C	Óptica II 6 C	Electrodinámica 4,5 C	
Química 6 C	Física III 6 C	Lab. de Termodin. 5 C	Lab. de Mecánica 5 C	Lab. de Electrom. 5 C	Lab. Fis Cuántica 5 C	Mecánica Cuántica 4,5 C	
Informática 6 C	Iniciación a la Física Experim. 6 C	Mét. Estad. y Num. 8 C	Física de la Atmósf. 4,5 C	Lab. Óptica 5 C	Astrofísica 4,5 C	Física Estadíst. 4,5 C	
						Optativas 6 C	Trabajo Fin de Grado 6 C



Grado en Física

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
Cuat 1	Cuat 2	Cuat 1	Cuat 2	Cuat 1	Cuat 2	Cuat 1	Cuat 2
Cálculo I 6 C	Cálculo II 6 C	Mét.Mate má	Mét.Mate 6 C	Electroma 6 C	Electroma 6 C	Física del Estado Sólido	Optativas "Comple- mentos de Física" 24 C
Álgebra y Geometr. I 6 C	Álgebra y Geometr. II 6 C					Óptica y Partículas 7,5 C	
Física I 6 C	Física II 6 C					Electro- dinámica 4,5 C	
Química 6 C	Física III 6 C					Mecánica Cuántica 4,5 C	
Informá- tica 6 C	Iniciación a la Física Experim. 6 C					Optativas 6 C	
		Mét. Estad. y Num. 8 C	4,5 C	Física 4,5 C	Estadist. 4,5 C		Trabajo Fin de Grado 6 C

Astrofísica Observacional
Relatividad y Cosmología
Mecánica Cuántica Avanzada
Teoría Cuántica de Campos
Física Atómica y de las Radiaciones
Instrumentación Nuclear y de Partículas
Óptica Cuántica
Fotónica: Difracción y Coherencia
Fotónica: Guías y Dispositivos
Física y Nanotecnología de Semiconductores
Energías Renovables y Radiación Solar
Teledetección
Electrónica
Prácticas Externas



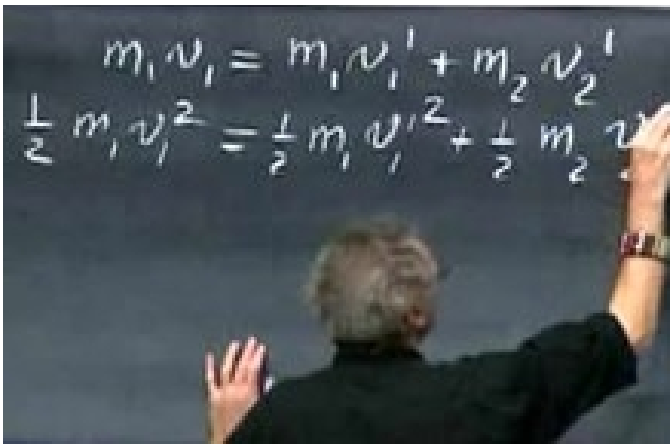
Salidas profesionales: gran versatilidad

Físicos y físicas ➡ “solucionadores de problemas”

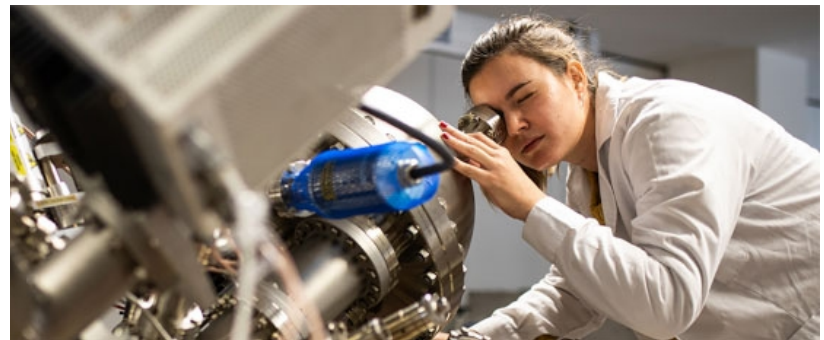
Colegio Oficial de Físicos <http://www.cofis.es>

cofis.es

Docencia



Investigación





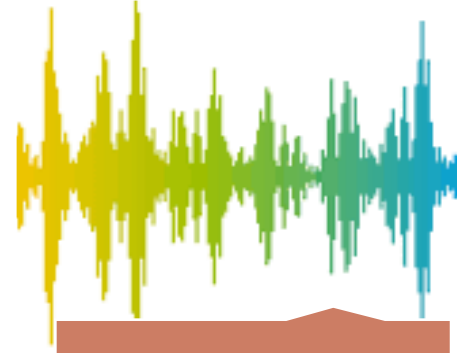
Industria y servicios



Física Médica



Meteorología



Acústica



Control de
calidad



Instrumentación



Electrónica

<http://www.cofis.es/elfisico>



Industria y servicios



Prevención
riesgos



Aeronáutica



Energía



Informática



Finanzas



Consultorías



Doble Grado en Física y Química

PRIMERO (65 C)		SEGUNDO (67 C)		TERCERO (66,5 C)		CUARTO (67,5 C)		QUINTO (72 C)	
1º Cuatrim	2º Cuatrim	1º Cuatrim	2º Cuatrim	1º Cuatrim	2º Cuatrim	1º Cuatrim	2º Cuatrim	1º Cuatrim	2º Cuatrim
Cálculo I 6 C	Cálculo II 6 C	Métodos matemát. I 6 C	Métodos matemát. II 6 C	Electro-magnetis I 6 C	Electro-magnetis II 6 C	Astrofísica 4,5 C	Física Estadíst. 4,5 C	Electro-dinámica 4,5 C	Fís Nuclear Partículas 7,5 C
Álgebra y Geometr. I 6 C	Álgebra y Geometr. II 6 C	Mecánica I 6 C	Oscilac. y Ondas 4,5 C	Física Cuántica I 6 C	Física Cuántica II 6 C	Óptica I 6 C	Óptica II 6 C	Bioquímica 6 C	Ingeniería Química 6 C
Física General I 6 C	Física General II 6 C	Termo-dinámica 7,5 C	Laboratorio Mecánica 5 C	Mét. Estad. y Numéric. 8 C	Mecánica II 7,5 C	Lab. Electromag 5 C		C.Material y Est Sólido 6 C	Lab. Quím. Física 6 C
Química General I 6 C	Física General III 6 C	Laboratorio Termodin. 5 C	Química Analítica II 4,5 C	Química Orgánica I 6 C	Física de la Atmósfera 4,5 C	Lab. Fis Cuántica 5 C	Química Orgánica III 6 C	Proyectos en Química 6 C	Trabajo Fin de Grado 12 C
Laboratorio Química 7,5 C	Lab. Física Básica 3,5 C	Química Analítica I 6 C	Química Inorgán II 4,5 C	Lab. Quím. Inorgán I 6 C	Química Orgánica II 6 C	Química Analit. III 6 C	Elementos Quím Física 7,5 C	Lab. Quím. Analítica II 6 C	
	Química General II 6 C	Química Inorgán I 6 C	Lab. Quím. Analítica I 6 C		Lab. Quím. Orgánica I 4,5 C	Química Inorg. III 6 C	Lab. Quím. Inorgán II 6 C	Lab. Quím. Orgánica II 6 C	
									Trabajo Fin de Grado 6 C



Doble Grado en Física y Matemáticas

PRIMERO (66,5 C)

1º Cuatrim 2º Cuatrim

Análisis Matemático I
12 C

Álgebra lin y Geometría I
12 C

Matemática
Básica
4,5 C

Cálculo
Vectorial
6 C

Estadística
Básica
4,5 C

Física
General II
6 C

Herramient
informát.
6 C

Física
General III
6 C

Física
General I
6 C

Lab. Física
General
3,5 C

SEGUNDO (66,5 C)

1º Cuatrim 2º Cuatrim

Análisis Matemático II
12 C

Topología
12 C

Ecuaciones diferenciales
ordinarias
9 C

Álgebra y
Geometr. II
9 C

Métodos
Numéricos
6 C

Termo-
dinámica
7,5 C

Laboratorio
Termodin.
5 C

Mecánica
I
6 C

TERCERO (65,5 C)

1º Cuatrim 2º Cuatrim

Ec. deriv
parciales
6 C

Esp Hilbert
Ser. Fourier
6 C

Program
matemática
6 C

Aproxim
Numérica
6 C

Variable
compleja
7,5 C

Mecánica
II
7,5 C

Electro-
magnetis I
6 C

Electro-
magnetis II
6 C

Laboratorio
Mecánica
5 C

Laboratorio
Electromag
5 C

Oscilac. y
Ondas
4,5 C

CUARTO (67 C)

1º Cuatrim 2º Cuatrim

Geometría diferencial
clásica
12 C

Estructuras
algebraicas
6 C

Proba-
bilidad
6 C

Física
Cuántica I
6 C

Física
Cuántica II
6 C

Óptica I
6 C

Óptica II
6 C

Lab. Óptica 5 C

Lab. Fis Cuántica 5 C

Física de la
Atmósfera
4,5 C

Astrofísica
4,5 C

QUINTO (70,5 C)

1º Cuatrim 2º Cuatrim

Trabajo
Fin de Grado
12 C

Estadística
matemática
9 C

Ecuaciones
algebraicas
6 C

Cálculo
numérico
9 C

Fís Estado
Sólido
7,5 C

Física
Estadíst.
4,5 C

Fís Nuclear
Partículas
7,5 C

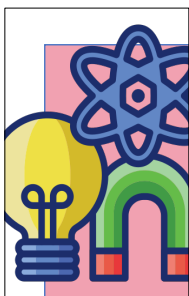
Electro-
dinámica
4,5 C

Mecánica
Cuántica
4,5 C

Trabajo Fin
de Grado
6 C

(\hat{Q}_-) $(\hat{Q}_\sqrt{~})$ (\hat{Q}_*)

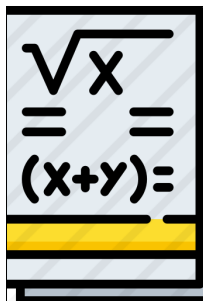
Notas de corte



GRADO FÍSICA

13,028

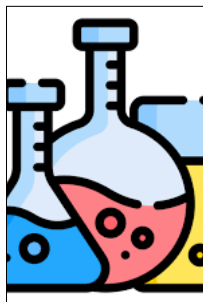
11,304



DG FÍSICA y MATEMÁTICAS

13,539

13,282



DG FÍSICA y QUÍMICA

12,719

11,674

Ponderación 0,2

Física

Matemáticas

Química



Doble Titulación Internacional (Mainz-Valencia)



UVEG

Grado en
Física

Máster en
Física
Avanzada

JGU

Bachelor of
Science
(Física)

Master of
Science
(Física)

5 plazas
B1 en inglés y alemán

- 1º y 2º curso en UVEG
- 3º y 4º curso en JGU
- 5º curso en UVEG/JGU

VNIVERSITAT
E VALÈNCIA

525
anys
— 1499 - 2024 —

(ò _) Facultat
de Física



www.uv.es/fisica