



Universidade de Vigo Campus de Ourense

Licenciatura en FÍSICA

CIENCIAS EXPERIMENTAIS E DA SAÚDE

LICENCIATURA EN FÍSICA

Esta titulación pertence á Area das Ciencias Experimentais e da Saúde. É unha ciencia básica que ten como fin a comprensión e explicación dos grandes enigmas do mundo material e a súa formulación en leis matemáticas, e que constitúe a base científica da innovación tecnolóxica. Os seus campos de actuación abranguen temas moi diversos entre os que se poden destacar os que atinxen os ámbitos de novos materiais, intelixencia artificial, astrofísica e cosmoxía, electromagnetismo, electrónica, termodinámica, fluídos e física atmosférica, física nuclear e de partículas, óptica e física cuántica. Algúns destes campos son específicos e outros presentan certos solapamentos co ofrecido noutras titulacións.

ESTRUTURA

Esta titulación componse de 1º e 2º ciclo, de tres anos de duración o primeiro e dous o segundo, polo que en total son cinco anos. Está composta por unha carga lectiva de 312 créditos. Non se exige realizar un proxecto de fin de carreira. No segundo ciclo hai dúas orientacións para elixir, que son:

- Física Aplicada
- Física da Atmosfera e do Medio Ambiente

MERCADO DE TRABALLO

É moi variado, tendo en conta os campos de estudo antes citados. Poden traballar como investigadores na universidade ou en centros específicos de alta tecnoloxía, ademais de como técnicos en empresas de tipo enerxético, informático, de telecomunicacións, en laboratorios de medicina nuclear e radioprotección, e de investigación en novos materiais. Tamén teñen un campo amplo nos departamentos de calidade e I+D das empresas. En canto á docencia, as súas posibilidades son a ensinanza universitaria e a ensinanza media no bacharelato e na formación profesional.

PERFIL DO ESTUDANTE

Ten que ser unha persoa con gran capacidade de traballo, á que lle gusten as matemáticas, con vocación, aptitudes numéricas, razoamento lóxico, rigorosidade, atención ao detalle, analítica e ordenada, con interese polas tecnoloxías etc.

ACCESO

A estes estudos pódese acceder desde:

- Opción A (Científico-Tecnolóxica) de COU.
- Opción B (Biosanitaria) de COU.
- Modalidade 1) Científico-Técnica do bacharelato LOXSE.
- Modalidade 2) Ciencias da Saúde do bacharelato LOXSE.

PASARELAS

Dende o 1º ciclo desta titulación pódese acceder, mediante complementos de formación, a:

- Licenciatura en Ciencias e Técnicas Estatísticas.
- 2º ciclo da Licenciatura en Ciencias do Mar
- Enxeñaría en Electrónica
- Enxeñaría de Materiais

PRIMEIRO CICLO

Primeiro curso

Disciplinas	Tipo	Créditos
Álgebra	T	6
Diferenciación de funcións	T	9
Ecuacións diferenciais ordinarias	T	6
Integración de funcións	T	7.5
Mecánica e ondas	T	4.5
Técnicas experimentais I: laboratorio de mecánica e ondas	T	4.5
Ampliación de física xeral	O	9
Física xeral	O	6
Química	O	7.5

Segundo curso

Disciplinas	Tipo	Créditos
Electromagnetismo	T	4.5
Ampliación de mecánica e ondas	T	6
Termodinámica	T	6
Análise complexa	T	4.5
Ampliación de electromagnetismo	T	6
Técnicas experimentais: laboratorio de electromagnetismo	T	4.5
Técnicas experimentais: laboratorio de termodinámica	T	4.5
Ampliación de termodinámica	T	4.5
Análise numérica	O	6
Ecuacións derivadas parciais	O	6
Libre elección	LE	9

Terceiro curso

Disciplinas	Tipo	Créditos
Física cuántica	T	4.5
Óptica	T	6
Ampliación de física cuántica	T	6
Ampliación de óptica	T	4.5
Técnicas experimentais: laboratorio de óptica	T	4.5
Análise funcional	O	6
Introdución á física da atmosfera e do medio ambiente	O	6
Introdución á física dos materiais	O	6
Mecánica de fluídos	O	6
Técnicas experimentais: laboratorio de física cuántica	O	4.5
Libre elección	LE	9

SEGUNDO CICLO

Cuarto curso

Disciplinas	Tipo	Créditos
Electrodinámica clásica	T	6
Electrónica analóxica	T	6
Electrónica dixital	T	6
Física estatística	T	6
Mecánica cuántica	T	6
Mecánica teórica	T	6
Materias de orientación (dúas materias)	OP	12
Optativas xerais (dúas materias)	OX	12
Libre elección	LE	3

Quinto curso

Disciplinas	Tipo	Créditos
Física do estado sólido	T	6
Física nuclear e de partículas	T	7.5
Téc. experimentais: laboratorio de física do estado sólido	O	4.5
Materias de orientación (cinco materias)	OP	30
Optativas xerais (unha materia)	OX	6
Libre elección	LE	9

ORIENTACIÓN 01: FÍSICA DA ATMOSFERA E DO MEDIO AMBIENTE

Disciplinas	Tipo	Créditos
Climatoloxía física	OP	6
Dinámica atmosférica	OP	6
Enerxía e medio ambiente	OP	6
Física da atmosfera	OP	6
Meteoroloxía	OP	6
Técnicas de análise e predición meteorolóxica	OP	6
Teledetección	OP	6

ORIENTACIÓN 02: FÍSICA APLICADA

Disciplinas	Tipo	Créditos
Ampliación de física de materiais	OP	6
Calorimetría e análise térmica	OP	6
Física computacional	OP	6
Física de materiais	OP	6
Física do láser	OP	6
Metroloxía e calibración	OP	6
Radioactividade e radioprotección	OP	6

Nota: aqueles alumnos que non opten por algunha das orientacións implantadas deberán cursar 60 créditos optativos entre as distintas materias optativas de 2º ciclo que ofrezan, xa sexan de orientación ou xerais.

Outórganse 16 créditos de libre elección por:

Prácticas en empresas, institucións públicas ou privadas etc.
Estudos realizados no marco de convenios internacionais subscritos pola universidade.
Outras actividades: cursos, seminarios e escolas oficiais de idiomas.

- T** Troncal **OX** Optativa xeral
O Obrigatoria **LE** Libre elección
OP Optativa obrigatoria

Ficha

Titulación	Licenciatura en Física
Centro	Facultade de Ciencias de Ourense
Ensinanzas	Primeiro e segundo ciclo
Nº de anos académicos	5
Curso de implantación	00/01
Data do B.O.E.	22/08/00

Créditos totais

Troncais	Obrigatorios	Optativos	Libre config.	Trab. fin. carr.	Totais
157.5	63	60	31.5	Non	312

Información

Facultade de Ciencias
Campus de Ourense. As Lagoas
32004 Ourense
Tfno: 988 387 000 Fax. 988 387 001
Correo electrónico: sdefco@uvigo.es
www.fcou.uvigo.es/

Servizo de Extensión Universitaria. Sección de información (SIOPE)

Edificio Miralles - Praza de Enric Miralles
Campus de Vigo
36310 Vigo (Pontevedra)
Tfno. 986 813 630/ 755 Fax. 986 813 639
Correo electrónico: siope@uvigo.es
www.uvigo.es

Este folleto ten exclusivamente carácter divulgativo, sen que o contido teña valor xurídico vinculante. É susceptible de modificacións concretas.