



Facultade de Química

Facultade de Química

Os estudos para exercer a profesión de químico teñen ampla tradición na Universidade de Vigo. Dende os primeiros albores dos campus universitarios de Vigo e Ourense, hai mais de 30 anos, a docencia da Química tivo un papel relevante coa oferta do primeiro ciclo da Licenciatura. A reordenación do Sistema Universitario de Galicia nos anos 90 e o actual proceso de implantación do Espazo Europeo de Educación Superior (EEES) modificaron formalmente a oferta de titulacións, pero non o espírito pioneiro dos químicos na procura dun mellor servizo á sociedade.



Enlace á páxina web da Facultade de Química:

<http://quimica.uvigo.es>

Titulacións impartidas no centro

- Grao en Química
- Másteres e Doutoramentos:
 - Química Avanzada / Ciencia e Tecnoloxía Química (interuniversitario con *Mención hacia la Excelencia*)
 - Química Teórica e Modelización Computacional (interuniversitario con *Mención hacia la Excelencia*)
 - Ciencia e Tecnoloxía de Coloides e Interfases (interuniversitario con *Mención hacia la Excelencia*)
- Máster profesionalizante:
 - Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca
- Licenciatura en Química

Servizos do centro

O Decanato da Facultade de Química está situado no primeiro andar do bloque E e a Delegación de Alumnos de Química está situada na planta baixa do mesmo bloque.

A Facultade dispón de Aula de Informática e Aula de Videoconferencia, situadas no bloque E, planta baixa.

Ademais, o edificio de Ciencias Experimentais conta cos seguintes servizos centralizados para os alumnos das tres facultades que alberga:

- Secretaría de alumnos e conserxería (pavillón de servizos centrais)
- Cafetería e comedor
- Reprografía (pavillón E)
- Biblioteca (Edificio anexo)



Calendario do curso 2012-13 na Facultade de Química

Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007

Materias**Curso 2**

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
V11M030V01101	Teoría Avanzada da Estrutura Electrónica e da Materia Condensada	1c	9
V11M030V01102	Dinámica Química e Molecular e Simulación e Modelización por Ordenador	1c	9
V11M030V01103	Técnicas Computacionais Avanzadas	1c	6
V11M030V01106	Aplicacións	1c	6
V11M030V01201	Tese de Máster	2c	30

DATOS IDENTIFICATIVOS**Teoría Avanzada da Estrutura Electrónica e da Materia Condensada**

Materia	Teoría Avanzada da Estrutura Electrónica e da Materia Condensada			
Código	V11M030V01101			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Química física			
Coordinador/a	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Profesorado	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Correo-e	flores@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

Contidos

Tema

Planificación

Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
---------------	--------------------	--------------

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

Descrición

Atención personalizada**Avaliación**

Descrición	Cualificación
------------	---------------

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Dinámica Química e Molecular e Simulación e Modelización por Ordenador				
Materia	Dinámica Química e Molecular e Simulación e Modelización por Ordenador			
Código	V11M030V01102			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Química física			
Coordinador/a	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Profesorado	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Correo-e	flores@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				
Competencias de titulación				
Código				
Competencias de materia				
Resultados previstos na materia			Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Contidos				
Tema				
Planificación				
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais	
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.				
Metodoloxía docente				
	Descrición			
Atención personalizada				
Avaliación				
	Descrición	Cualificación		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Técnicas Computacionais Avanzadas				
Materia	Técnicas Computacionais Avanzadas			
Código	V11M030V01103			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Química física			
Coordinador/a	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Profesorado	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Correo-e	flores@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				
Competencias de titulación				
Código				
Competencias de materia				
Resultados previstos na materia			Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Contidos				
Tema				
Planificación				
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais	
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.				
Metodoloxía docente				
Descrición				
Atención personalizada				
Avaliación				
Descrición		Cualificación		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Aplicacións				
Materia	Aplicacións			
Código	V11M030V01106			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Química física			
Coordinador/a	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Profesorado	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Correo-e	flores@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				
Competencias de titulación				
Código				
Competencias de materia				
Resultados previstos na materia	Tipoloxía		Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Contidos				
Tema				
Planificación				
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais	
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.				
Metodoloxía docente				
	Descrición			
Atención personalizada				
Avaliación				
	Descrición	Cualificación		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Tese de Máster				
Materia	Tese de Máster			
Código	V11M030V01201			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	30	OB	2	2c
Lingua de impartición	Inglés			
Departamento	Química orgánica			
Coordinador/a	Nieto Faza, Olalla			
Profesorado	Nieto Faza, Olalla Silva López, Carlos			
Correo-e	faza@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Introduction to research through a simple research project			

Competencias de titulación	
Código	
A2	Adquirir formación en los métodos de modelización
A3	Aplicar los métodos teóricos y de modelización a sistemas químicos en general
A4	Aplicar los métodos teóricos y de modelización a sistemas bioquímicos
A5	Aplicar los métodos teóricos al estudio de la reactividad y la catálisis
A6	Aplicar los métodos teóricos y de modelización a la Química Atmosférica y a la Astroquímica
A7	Aplicar los métodos teóricos y de modelización a la Nanociencia
A8	Aplicar los métodos teóricos y de modelización al diseño de materiales
B1	Mejorar la comunicación oral y escrita en Inglés u otros idiomas europeos
B7	Ser capaz de obtener y manejar bibliografía científico técnica

Competencias de materia		
Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
To learn how to tackle chemical problems by designing a suitable computational strategy	saber facer	A2 A3 A4 A5 A6 A1 A2
To compile all the pertinent bibliographic references and to select the most relevant information.	saber facer	B1
To learn how to dimension the required computations according to the existing hardware and software resources.	saber facer	A3 A4 A5 A6 A1 A2
To carry out the necessary computations, discuss critically the results and re-design the computational strategy if needed.	saber facer	A3 A4 A5 A6 A1 A2
To write a detailed report on the methods and results and defend it in public in front of a tribunal.	saber facer	B1

Contidos
Tema

(*)Setup and framing of the problem	(*)(*)
(*)Design of a research plan	(*)(*)
(*)Theoretical analysis and Computation	(*)
(*)Data analysis and report writing.	(*)

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Proxectos	28	700	728
Traballos e proxectos	2	20	22

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Proxectos	A simple research project. Thre results are presented in a detailed written report and in a public talk in front of a tribunal.

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Proxectos	 The student gets help in every step of the process (assessment of the literature, design of the computational method, practical aspects of the computations, and the writing of the report and its presentation as a short talk).
-----------	---

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Proxectos	Assessment of the design and execution of the research project by the tutor(s)	85
Traballos e proxectos	Assessment of the report and talk given by the student following the tribunal's recommendation.	15

Outros comentarios sobre a Avaliación

Assessment of the report and talk given by the student following the tribunal's recommendation.

Bibliografía. Fontes de información

R.A. Day and B. Gastel, **How to write a scientific paper**, 6th,
W.C. Booth, G.G. Colomb, J.M. Williams, **The Craft of Research**, 3rd,
scopus.com,
A.M. Coghill, L. R. Garson, **The ACS Style Guide: Effective Communication of Scientific Information**, 3rd,

Recomendacións