



(*)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 académico(*) 

Calendario do curso 2012-13 na Facultade de Química

(*)Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007**Subjects****Year 2nd**

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
V11M030V01101		1st	9
V11M030V01102		1st	9
V11M030V01103		1st	6
V11M030V01106		1st	6
V11M030V01201		2nd	30

IDENTIFYING DATA**Teoría Avanzada da Estrutura Electrónica e da Materia Condensada**

Subject	Teoría Avanzada da Estrutura Electrónica e da Materia Condensada			
Code	V11M030V01101			
Study programme	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	9	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Química física			
Coordinator	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Lecturers	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
E-mail	flores@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencias de titulación

Code

Competencias de materia

Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results
------------------------------------	----------	-------------------------------

Contidos

Topic

Planificación

Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
-------------	-----------------------------	-------------

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

Description

Atención personalizada**Avaliación**

Description	Qualification
-------------	---------------

Other comments on the Evaluation**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

IDENTIFYING DATA**Dinámica Química e Molecular e Simulación e Modelización por Ordenador**

Subject	Dinámica Química e Molecular e Simulación e Modelización por Ordenador			
Code	V11M030V01102			
Study programme	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	9	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Química física			
Coordinator	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Lecturers	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
E-mail	flores@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencias de titulación

Code

Competencias de materia

Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results
------------------------------------	----------	-------------------------------

Contidos

Topic

Planificación

Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
-------------	-----------------------------	-------------

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

Description

Atención personalizada**Avaliación**

Description	Qualification
-------------	---------------

Other comments on the Evaluation**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

IDENTIFYING DATA				
Técnicas Computacionais Avanzadas				
Subject	Técnicas Computacionais Avanzadas			
Code	V11M030V01103			
Study programme	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Química física			
Coordinator	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Lecturers	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
E-mail	flores@uvigo.es			
Web				
General description				
Competencias de titulación				
Code				
Competencias de materia				
Expected results from this subject			Typology	Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
Description				
Atención personalizada				
Avaliación				
Description		Qualification		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA				
Aplicacións				
Subject	Aplicacións			
Code	V11M030V01106			
Study programme	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Química física			
Coordinator	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Lecturers	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
E-mail	flores@uvigo.es			
Web				
General description				
Competencias de titulación				
Code				
Competencias de materia				
Expected results from this subject	Typology		Training and Learning Results	
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
	Description	Qualification		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA				
(*)Tese de Máster				
Subject	(*)Tese de Máster			
Code	V11M030V01201			
Study programme	(*)Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	30	Mandatory	2nd	2nd
Teaching language	English			
Department				
Coordinator	Nieto Faza, Olalla			
Lecturers	Nieto Faza, Olalla Silva López, Carlos			
E-mail	faza@uvigo.es			
Web				
General description	(*)Introduction to research through a simple research project			

Competencies

Code	
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

Learning aims

Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results
(*)To learn how to tackle chemical problems by designing a suitable computational strategy	Know How	A2 A3 A4 A5 A6 A1 A2
(*)To compile all the pertinent bibliographic references and to select the most relevant information.	Know How	B1
(*)To learn how to dimension the required computations according to the existing hardware and software resources.	Know How	A3 A4 A5 A6 A1 A2
(*)To carry out the necessary computations, discuss critically the results and re-design the computational strategy if needed.	Know How	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.	Know How	B1

Contents

Topic	
(*)Setup and framing of the problem	(*)(*)

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

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
(*)Proyectos	28	700	728
(*)Trabajos e proyectos	2	20	22

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
(*)Proyectos	(*)A simple research project. Thre results are presented in a detailed written report and in a public talk in front of a tribunal.

Personalized attention

Methodologies	Description
Proyectos	

Assessment

	Description	Qualification
(*)Proyectos	(*)Assessment of the design and execution of the research project by the tutor(s)	85
(*)Trabajos e proyectos	(*)Assessment of the report and talk given by the student following the tribunal's recommendation.	15

Other comments on the Evaluation

Sources of information

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,

Recommendations