



Facultad 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 máis 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 y Modelización Computacional. R.D. 1393/2007**Asignaturas****Curso 2**

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
V11M030V01101	Teoría Avanzada de la Estructura Electrónica y de la Materia Condensada	1c	9
V11M030V01102	Dinámica Química y Molecular y Modelización por ordenador	1c	9
V11M030V01103	Técnicas Computacionales Avanzadas	1c	6
V11M030V01106	Aplicaciones	1c	6
V11M030V01201	Tesis de Máster	2c	30

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

Asignatura Teoría Avanzada da Estrutura Electrónica e da Materia Condensada

Código V11M030V01101

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

Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	1c

Lengua Impartición

Departamento Química física

Coordinador/a Flores Rodriguez, Jesus Ramon

Profesorado Flores Rodriguez, Jesus Ramon

Correo-e flores@uvigo.es

Web

Descripción general

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

Contidos

Tema

Planificación

Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
----------------	----------------------	---------------

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

Descripción

Atención personalizada**Avaliación**

Descripción	Calificación
-------------	--------------

Otros comentarios sobre la Evaluación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Dinámica Química e Molecular e Simulación e Modelización por Ordenador**

Asignatura	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			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	9	OB	2	1c
Lengua Impartición	Departamento Química física			
Coordinador/a	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Profesorado	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Correo-e	flores@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	-----------	---

Contidos

Tema

Planificación

Horas en clase Horas fuera de clase Horas totales

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

Descripción

Atención personalizada**Avaliación**

Descripción

Calificación

Otros comentarios sobre la Evaluación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Técnicas Computacionais Avanzadas**

Asignatura	Técnicas Computacionais Avanzadas			
Código	V11M030V01103			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Química física			
Coordinador/a	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Profesorado	Flores Rodriguez, Jesus Ramon			
Correo-e	flores@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

Contidos

Tema

Planificación

Horas en clase Horas fuera de clase Horas totales

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

Descripción

Atención personalizada**Avaliación**

Descripción Calificación

Otros comentarios sobre la Evaluación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Aplicacións**

Asignatura Aplicacións
Código V11M030V01106
Titulación Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007

Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	1c

Lengua

Impartición

Departamento Química física

Coordinador/a Flores Rodriguez, Jesus Ramon

Profesorado Flores Rodriguez, Jesus Ramon

Correo-e flores@uvigo.es

Web

Descripción general

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	-----------	---------------------------------------

Contidos

Tema

Planificación

Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
----------------	----------------------	---------------

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

Descripción

Atención personalizada**Avaliación**

Descripción

Calificación

Otros comentarios sobre la Evaluación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

DATOS IDENTIFICATIVOS**Tese de Máster**

Asignatura	Tese de Máster			
Código	V11M030V01201			
Titulación	Máster Universitario en Química Teórica e Modelización Computacional. R.D. 1393/2007			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	30	OB	2	2c
Lengua Impartición	Inglés			
Departamento	Química orgánica			
Coordinador/a	Nieto Faza, Olalla			
Profesorado	Nieto Faza, Olalla Silva López, Carlos			
Correo-e	faza@uvigo.es			
Web				
Descripción general	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 en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
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 en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Proyectos	28	700	728
Trabajos e proyectos	2	20	22

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodología docente

	Descripción
Proyectos	A simple research project. Three results are presented in a detailed written report and in a public talk in front of a tribunal.

Atención personalizada

Metodologías Descripción

Proyectos	 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

	Descripción	Calificación
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

Otros comentarios sobre la Evaluación

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

Bibliografía. Fuentes 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,

Recomendaciones