



Facultade de Química

Presentación

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.



Titulacións impartidas no centro

- Grao en Química
- Másteres e Doutoramentos:
 - Investigación Química e Química Industrial (Interuniversitario)
 - Química Teórica e Modelización Computacional (Interuniversitario)
- Máster profesionalizante:
 - Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca

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 dúas Aulas 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)

Páxina web

Toda a información sobre a Facultade de Química e os títulos que se imparten atópase no enlace:

<http://quimica.uvigo.es>

Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial

Materias

Curso 1

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
V11M162V01101	Selección e Validación de Metodoloxías Analíticas	An	3
V11M162V01102	Técnicas de Caracterización de Materiais e Biointerfases	An	3
V11M162V01103	Determinación Estructural Avanzada	An	3
V11M162V01104	Procesos Industriais e Sostenibilidade	An	3
V11M162V01105	Actividades Formativas Tutorizadas	An	3
V11M162V01106	Modelización Molecular	An	3
V11M162V01107	Química Supramolecular	An	3
V11M162V01108	Espectroscopia de Fluorescencia e Fotoquímica	An	3
V11M162V01109	Mecanismos de Reacción e Catálise	An	3
V11M162V01110	Química de Coordinación Aplicada	An	3
V11M162V01111	Química Organometálica	An	3
V11M162V01112	Aplicacións Sintéticas dos Compostos Organometálicos	An	3
V11M162V01113	Síntese Estereoselectiva	An	3
V11M162V01114	Estrutura e Reactividade dos Compostos Orgánicos	An	3
V11M162V01115	Química de Biomoléculas	An	3
V11M162V01116	Metais en Sistemas Biolóxicos	An	3
V11M162V01117	Química Médica	An	3
V11M162V01118	Biología Molecular	An	3
V11M162V01119	Química de Produtos Naturais	An	3
V11M162V01120	Preparación de Nanomateriais	An	3
V11M162V01121	Técnicas Avanzadas de Caracterización de Materiais	An	3
V11M162V01122	Propiedades de Materiais	An	3
V11M162V01123	Materiais Moleculares	An	3
V11M162V01124	Desafíos e Perspectivas en Química do Estado Sólido	An	3
V11M162V01125	Técnicas Atómicas Avanzadas e Sensores	An	3
V11M162V01126	Técnicas de Preparación de Mostra	An	3

V11M162V01127	Espectrometría de Masas Analíticas de Compuestos Orgánicos	An	3
V11M162V01128	Cromatografía e Técnicas Analíticas de Separación	An	3
V11M162V01129	Química Industrial: Control de Procesos	An	3
V11M162V01130	Calidade nos Laboratorios Químicos	An	3
V11M162V01131	Seguridade Industrial	An	3
V11M162V01132	Sistemas de Xestión da Industria Química	An	3
V11M162V01133	Lexislación Industrial	An	3
V11M162V01134	Economía e Empresa	An	3
V11M162V01135	Recursos Humanos	An	3
V11M162V01136	Prácticas Académicas	An	12
V11M162V01137	Prácticas Profesionais	An	6
V11M162V01138	Xestión de Proxectos	An	3
V11M162V01139	Traballo Fin de Máster	An	18

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Selección e Validación de Metodoloxías Analíticas				
Materia	Selección e Validación de Metodoloxías Analíticas			
Código	V11M162V01101			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Gago Martínez, Ana Leao Martins, Jose Manuel			
Profesorado	Gago Martínez, Ana Leao Martins, Jose Manuel			
Correo-e	anagago@uvigo.es leao@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Técnicas de Caracterización de Materiais e Biointerfases				
Materia	Técnicas de Caracterización de Materiais e Biointerfases			
Código	V11M162V01102			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química Física			
Coordinador/a	Tojo Suárez, María Concepción Peña Gallego, María de los Angeles			
Profesorado	Peña Gallego, María de los Angeles Tojo Suárez, María Concepción			
Correo-e	mpena@uvigo.es ctojo@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Determinación Estructural Avanzada				
Materia	Determinación Estructural Avanzada			
Código	V11M162V01103			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química inorgánica Química orgánica			
Coordinador/a	Muñoz López, Luis Castro Fojo, Jesús Antonio			
Profesorado	Castro Fojo, Jesús Antonio Muñoz López, Luis			
Correo-e	jesusc@uvigo.es lmunoz@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Procesos Industriais e Sostenibilidade				
Materia	Procesos Industriais e Sostenibilidade			
Código	V11M162V01104			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química orgánica			
Coordinador/a	Fall Diop, Yagamare Souto Salgado, José Antonio			
Profesorado	Fall Diop, Yagamare Souto Salgado, José Antonio			
Correo-e	yagamare@uvigo.es soutobaiona@gmail.com			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Actividades Formativas Tutorizadas				
Materia	Actividades Formativas Tutorizadas			
Código	V11M162V01105			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	An
Lingua impartición	Castelán Galego Inglés			
Departamento	Química Física Química orgánica			
Coordinador/a	Iglesias Antelo, María Beatriz Pastoriza Santos, Isabel			
Profesorado	Iglesias Antelo, María Beatriz Pastoriza Santos, Isabel			
Correo-e	bantelo@uvigo.es pastoriza@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/materia.html?materia=136608			
Descrición xeral	Nesta materia preténdese que o estudantado realice un conxunto de actividades de carácter transversal, que lle permitan reforzar as súas habilidades comunicativas sobre os avances, innovacións e investigacións relacionados coa Química. Así como poñer en práctica e mellorar a súa utilización das ferramentas de presentación dos resultados do seu traballo.			

Competencias		
Código		Tipoloxía
CB1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.	• saber
CB4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.	• saber facer
CB5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.	• saber facer

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias
Ser capaz de realizar intercambio de coñecementos, críticas e debater sobre avances, innovacións e/ou investigacións relacionadas coa Química.	CB4
Ser capaz de demostrar coñecementos profundos acerca dos avances científicos, das técnicas recentes e da instrumentación relacionadas coa Química.	CB1 CB5
Ser capaz de utilizar as ferramentas necesarias para a presentación oral e escrita dos resultados dos seus traballos.	CB4

Contidos	
Tema	
Cursos, seminarios e conferencias sobre temas avanzados en Química	Impartidos por especialistas nacionais e internacionais de acreditada solvencia no ámbito da Química, con obxecto de proporcionar ao alumnado unha visión global e actualizada dos aspectos máis novidosos e os avances máis significativos no ámbito do título de Máster.
Simposio científico	Conferencias invitadas, impartidas por conferenciantes relevantes no seu campo de traballo. Comunicacións orais, nas que o estudantado presentará os aspectos máis relevantes da investigación ou do traballo profesional realizado ao longo do curso académico, e que deberá de estar relacionado co proxecto do Traballo de Fin de Master (TFM), cunha estrutura similar a éste (obxectivos, resultados, conclusións). En función da dispoñibilidade, deixase aberta a posibilidade de realizar sesións de carteis, nas que cada estudante presentará un cartel relativo ao tema do seu TFM.

Outras actividades obrigatorias

Poderán realizarse visitas a empresas relacionadas cos contidos do Máster, en función dos recursos económicos dispoñibles, co obxectivo de conectar os contidos académicos coa realidade industrial e a investigación na industria.
Tamén se poderán organizar seminarios e/ou obradoiros de temática diversa.

NOTA: Algúns dos contidos da materia están suxeitos á dispoñibilidade de recursos humanos e medios materiais, polo que pode ser necesario axustalos ás circunstancias particulares de cada centro. Isto se levará a cabo coa suficiente antelación para garantir a adquisición das competencias da materia por parte do alumnado, e lle será adecuadamente comunicado.

Planificación docente

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminario	12	20	32
Eventos científicos	16	27	43

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminario	Organizaranse conferencias, obradoiros e/ou cursos de temáticas diversas. As metodoloxías da materia están suxeitas á dispoñibilidade de recursos humanos e medios materiais, polo que pode ser necesario axustalos ás circunstancias particulares de cada centro. Isto se levará a cabo coa suficiente antelación para garantir a adquisición das competencias da materia por parte do alumnado, e lles será adecuadamente comunicado.
Eventos científicos	Simposio científico do Máster que se celebra cada curso académico nunha das universidades participantes no título.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminario	O estudiantado poderá consultar as súas dúbidas co profesorado da materia. E tamén cos distintos profesionais que impartan actividades dentro do ámbito da mesma.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Eventos científicos	Exposición oral (30%).	60	CB1
	Avaliación continua mediante preguntas e cuestións orais e/ou entrega de informes (30%).		CB4
Seminario	Asistencia e participación (20%).	40	CB1
	Realización de traballos escritos (20%).		CB5

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a materia o estudante terá que ser avaliado como mínimo cunha cualificación de 5 sobre un máximo de 10 puntos. Adicionalmente, deberá:

- Ter asistido e participado no Simposio científico, dacordo coa normativa de participación correspondente.
- Ter asistido a todas as actividades obrigatorias comúns organizadas na súa universidade.
- Ter asistido polo menos a seis actividades optativas, elixidas libremente por el/ela mesmo/a, coa limitación de que deben estar relacionadas co ámbito da Química, no contexto do Máster. O alumnado deberá entregar ao profesorado da materia na súa universidade un informe, dacordo coa normativa establecida, no que figuren os títulos das conferencias, un resumo de cada unha delas e os correspondentes xustificantes de asistencia debidamente asinados.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Due to the multidisciplinary character of the subject, a bibliography cannot be recommended,

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Determinación Estrutural Avanzada/V11M162V01103

Procesos Industriais e Sostenibilidade/V11M162V01104

Selección e Validación de Metodoloxías Analíticas/V11M162V01101

Técnicas de Caracterización de Materiais e Biointerfases/V11M162V01102

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Modelización Molecular				
Materia	Modelización Molecular			
Código	V11M162V01106			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química Física			
Coordinador/a	Mosquera Castro, Ricardo Antonio Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Mosquera Castro, Ricardo Antonio Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	mosquera@uvigo.es uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química Supramolecular				
Materia	Química Supramolecular			
Código	V11M162V01107			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química inorgánica Química orgánica			
Coordinador/a	Cid Fernández, María Magdalena Valencia Matarranz, Laura María			
Profesorado	Cid Fernández, María Magdalena Valencia Matarranz, Laura María			
Correo-e	mcid@uvigo.es qilaura@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Espectroscopia de Fluorescencia e Fotoquímica				
Materia	Espectroscopia de Fluorescencia e Fotoquímica			
Código	V11M162V01108			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química Física			
Coordinador/a	Prieto Jiménez, Inmaculada			
Profesorado	Núñez Sánchez, Sara Prieto Jiménez, Inmaculada			
Correo-e	iprieto@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
		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	Competencias Avaliadas	
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Mecanismos de Reacción e Catálise				
Materia	Mecanismos de Reacción e Catálise			
Código	V11M162V01109			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química Física			
Coordinador/a	Bravo Díaz, Carlos Daniel Hervés Beloso, Juan Pablo			
Profesorado	Bravo Díaz, Carlos Daniel Hervés Beloso, Juan Pablo			
Correo-e	jherves@uvigo.es cbravo@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química de Coordinación Aplicada				
Materia	Química de Coordinación Aplicada			
Código	V11M162V01110			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química inorgánica			
Coordinador/a	Vázquez López, Ezequiel Manuel Pérez Lourido, Paulo Antonio			
Profesorado	Pérez Lourido, Paulo Antonio Vázquez López, Ezequiel Manuel			
Correo-e	ezequiel@uvigo.es paulo@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/materia.html?materia=136609			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química Organometálica				
Materia	Química Organometálica			
Código	V11M162V01111			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS 3	Carácter OP	Curso 1	Cuadrimestre An
Lingua impartición				
Departamento	Química inorgánica			
Coordinador/a	García Fontán, María Soledad Bolaño García, Sandra			
Profesorado	Bolaño García, Sandra García Fontán, María Soledad			
Correo-e	sgarcia@uvigo.es bgs@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais	
Cartafol/dossier	0	0	0	
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.				
Metodoloxía docente				
	Descrición			
Cartafol/dossier				
Atención personalizada				
Avaliación				
Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Aplicacións Sintéticas dos Compostos Organometálicos				
Materia	Aplicacións Sintéticas dos Compostos Organometálicos			
Código	V11M162V01112			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química orgánica			
Coordinador/a	Álvarez Rodríguez, Rosana			
Profesorado	Álvarez Rodríguez, Rosana Martínez Fernández, Claudio			
Correo-e	rar@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Síntese Estereoselectiva				
Materia	Síntese Estereoselectiva			
Código	V11M162V01113			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química orgánica			
Coordinador/a	Rodríguez de Lera, Angel			
Profesorado	Rodríguez de Lera, Angel Vaz Araújo, Belén			
Correo-e	golera@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Estrutura e Reactividade dos Compostos Orgánicos				
Materia	Estrutura e Reactividade dos Compostos Orgánicos			
Código	V11M162V01114			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición	Castelán Galego Inglés			
Departamento	Química orgánica			
Coordinador/a	Iglesias Antelo, María Beatriz Tojo Suárez, Emilia			
Profesorado	Iglesias Antelo, María Beatriz Tojo Suárez, Emilia			
Correo-e	bantelo@uvigo.es etojo@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/materia.html?materia=136612			
Descrición xeral	Nesta materia preténdese revisar os principais mecanismos das reaccións orgánicas e os métodos empregados na súa determinación. Ademais de profundar nos efectos que a estrutura tridimensional dos compostos orgánicos exerce sobre a súa reactividade. E analizar a estrutura, xeración e evolución dos intermedios de reacción.			

Competencias		
Código		Tipoloxía
CB1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.	• saber
CB2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.	• saber facer
CB4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.	• saber facer
CB5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.	• saber facer

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias
Coñecer de forma completa e integrada os principais mecanismos das reaccións orgánicas.	CB1 CB2
Coñecer os principais métodos empregados na determinación do mecanismo dunha reacción en Química Orgánica.	CB1 CB2
Comprender os efectos estereoelectrónicos na reactividade dos compostos orgánicos e en procesos de formación de ciclos.	CB1 CB2 CB4 CB5
Entender o efecto da conformación dos compostos acíclicos e cíclicos na súa reactividade e o Principio de Curtin-Hammett.	CB1 CB2
Ser quen de analizar, de forma integrada, a xeración, a estrutura e a evolución dos intermedios de reacción.	CB1 CB2 CB4
Coñecer os principios e as metodoloxías sintéticas baseadas en reaccións pericíclicas.	CB1 CB2 CB5

Contidos
Tema

1. Determinación de mecanismos de reacción	Mecanismos de reacción. Principais tipos de reacción. Ferramentas para a determinación de mecanismos de reacción: identificación dos produtos de reacción; marcaxe isotópico; experimentos de cruce ("crossover"); correlación de estrutura e reactividade, a ecuación de Hammett; estudos cinéticos, efecto isotópico cinético; detección dos intermedios de reacción; estudos estereoquímicos. Exemplo práctico: a reacción de Cannizzaro.
2. Análise conformacional e reactividade química	Conformación e configuración. Control estereoquímico en aneis de seis membros. Reaccións en aneis de catro e cinco membros. Estereoselectividade en compostos bicíclicos. Reaccións con intermedios ou estados de transición cíclicos. Reaccións estereoselectivas en compostos acíclicos: adicións a carbonilos; reaccións de epoxidación; reaccións aldólicas.
3. Formación, estrutura e reactividade dos intermedios de reacción	Tipos de intermedios de reacción. Reaccións radicalarias: métodos de iniciación. Tipos de reaccións radicalarias. Reaccións en cadea. Reaccións radicalarias en síntese. Carbenos, nitrenos e arinos. Estrutura e reactividade. Xeración. Reaccións de carbenos. Reaccións de nitrenos. Reaccións de arinos.
4. Reaccións pericíclicas	Reaccións de cicloadición. Aspectos xerais da reacción de Diels-Alder (dieno, dienófilo, cicloaductor, estereoquímica, regra endo). Descrición mediante a teoría do orbital fronteira. Rexioselectividade nas reaccións de Diels-Alder. As regras de Woodward e Hoffman. Outras reaccións de cicloadición: a reacción énica. Reaccións de cicloadición [2+2]. Reaccións de cicloadición 1,3-dipolares: formación de aneis de cinco membros. Reaccións electrocíclicas. Aspectos xerais: procesos conrotatorios e disrotatorios. Regras de Woodward e Hoffman. Reaccións electrocíclicas cun número impar de átomos: reaccións de catións e aniós, apertura de aneis pequenos. Reaccións fotoquímicas. Reaccións sigmatrópicas. Aspectos xerais: a transposición de Claisen. Descrición orbital das reaccións sigmatrópicas [3,3]. Aspectos rexioquímicos da reacción [3,3]. Reaccións sigmatrópicas [2,3]. Desprazamentos sigmatrópicos de hidróxeno.

Planificación docente

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	12	20	32
Resolución de problemas	7	20	27
Seminario	2	4	6
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	8	10

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Clases expositivas con emprego de medios audiovisuais, complementadas coas ferramentas propias da docencia virtual.
Resolución de problemas	Sesións interactivas de resolución de exercicios, debates e intercambio de opinións co alumnado.
Seminario	Sesións interactivas de apoio ao traballo do estudantado.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	O profesorado titorizará ao estudantado na resolución de problemas e exercicios correspondentes aos temas estudados na materia.
Seminario	O profesorado atenderá as consultas do estudantado relacionadas co estudo dos temas vinculados á materia e as actividades desenvolvidas na mesma.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	Valorarase a asistencia e participación en clase.	5	CB1

Resolución de problemas	Resolución de problemas e casos prácticos (15%).	35	CB1
	Exposición oral (traballos, informes, problemas e casos prácticos) (10%).		CB2
	Avaliación continua mediante preguntas e cuestións orais (10%).		CB4
			CB5
Exame de preguntas de desenvolvemento	Realizarase un exame escrito no que se avaliarán as competencias adquiridas polo estudantado.	60	CB1
			CB2
			CB4

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a materia o estudantado terá que acadar unha puntuación mínima de 5 sobre 10 puntos.

Se non acada a puntuación mínima na primeira oportunidade, poderá realizar, en xullo, unha nova proba (60%), cuxa cualificación substituirá á conseguida na ocasión anterior.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S., Organic Chemistry, 2nd edition, Oxford University Press, 2012,

Carey, F. A.; Sundberg, R. J., Advanced Organic Chemistry, 5th edition, Springer-Verlag, 2007,

Bibliografía Complementaria

Miller, B., Advanced Organic Chemistry: Reactions and Mechanisms, Prentice-Hall, 1998,

Sykes, P. A., Guidebook to Mechanism in Organic Chemistry, 6th edition, Longman Group Ltd., 1986,

Moody, C. J.; Whitham, G. H., Reactive Intermediates, Oxford Science Publications, 1992,

Fleming, I., Pericyclic Reactions, Oxford Science Publications, 1999,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Aplicacións Sintéticas dos Compostos Organometálicos/V11M162V01112

Química de Coordinación Aplicada/V11M162V01110

Química Organometálica/V11M162V01111

Síntese Estereoselectiva/V11M162V01113

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química de Biomoléculas				
Materia	Química de Biomoléculas			
Código	V11M162V01115			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química orgánica			
Coordinador/a				
Profesorado	García Domínguez, Patricia Marín Luna, Marta			
Correo-e				
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Metais en Sistemas Biolóxicos				
Materia	Metais en Sistemas Biolóxicos			
Código	V11M162V01116			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química inorgánica			
Coordinador/a	Vázquez López, Ezequiel Manuel Couce Fortúnez, María Delfina			
Profesorado	Couce Fortúnez, María Delfina Vázquez López, Ezequiel Manuel			
Correo-e	delfina@uvigo.es ezequiel@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas	
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química Médica				
Materia	Química Médica			
Código	V11M162V01117			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química orgánica			
Coordinador/a	Terán Moldes, María del Carmen Teijeira Bautista, Marta			
Profesorado	Teijeira Bautista, Marta Terán Moldes, María del Carmen			
Correo-e	qomaca@uvigo.es mcteran@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Biología Molecular				
Materia	Biología Molecular			
Código	V11M162V01118			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química inorgánica			
Coordinador/a	Couce Fortúnez, María Delfina			
Profesorado	Bodelón González, Gustavo Couce Fortúnez, María Delfina			
Correo-e	delfina@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química de Produtos Naturais				
Materia	Química de Produtos Naturais			
Código	V11M162V01119			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS 3	Carácter OP	Curso 1	Cuadrimestre An
Lingua impartición	#EnglishFriendly Castelán Inglés			
Departamento	Dpto. Externo Química orgánica			
Coordinador/a	Besada Pereira, Pedro			
Profesorado	Besada Pereira, Pedro Domínguez Seoane, Marta			
Correo-e	pbes@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Preparación de Nanomateriais				
Materia	Preparación de Nanomateriais			
Código	V11M162V01120			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química Física			
Coordinador/a	Pérez Juste, Jorge Correa Duarte, Miguel Ángel			
Profesorado	Correa Duarte, Miguel Ángel Pérez Juste, Jorge			
Correo-e	macorrea@uvigo.es juste@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Técnicas Avanzadas de Caracterización de Materiais				
Materia	Técnicas Avanzadas de Caracterización de Materiais			
Código	V11M162V01121			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química Física			
Coordinador/a	Pérez Juste, Jorge Correa Duarte, Miguel Ángel			
Profesorado	Correa Duarte, Miguel Ángel Pérez Juste, Jorge Rodríguez González, José Benito			
Correo-e	macorrea@uvigo.es juste@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
		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	Competencias Avaliadas	
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Propiedades de Materiais				
Materia	Propiedades de Materiais			
Código	V11M162V01122			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Física aplicada Química Física			
Coordinador/a	Salgueiriño Maceira, Verónica Pastoriza Santos, Isabel			
Profesorado	Pastoriza Santos, Isabel Salgueiriño Maceira, Verónica			
Correo-e	vsalgue@uvigo.es pastoriza@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas	
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Materiais Moleculares				
Materia	Materiais Moleculares			
Código	V11M162V01123			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química orgánica			
Coordinador/a	Nieto Faza, Olalla			
Profesorado	Nieto Faza, Olalla Vaz Araújo, Belén			
Correo-e	faza@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/materia.html?materia=135817			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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		Competencias Avaliadas	
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Desafíos e Perspectivas en Química do Estado Sólido				
Materia	Desafíos e Perspectivas en Química do Estado Sólido			
Código	V11M162V01124			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Técnicas Atómicas Avanzadas e Sensores				
Materia	Técnicas Atómicas Avanzadas e Sensores			
Código	V11M162V01125			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	González Romero, Elisa			
Profesorado	González Romero, Elisa			
Correo-e	eromero@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Técnicas de Preparación de Mostra				
Materia	Técnicas de Preparación de Mostra			
Código	V11M162V01126			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Pena Pereira, Francisco Javier Calle González, Inmaculada de la			
Profesorado	Calle González, Inmaculada de la Pena Pereira, Francisco Javier			
Correo-e	incalle@hotmail.com fjpena@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Espectrometría de Masas Analíticas de Compuestos Orgánicos				
Materia	Espectrometría de Masas Analíticas de Compuestos Orgánicos			
Código	V11M162V01127			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Cromatografía e Técnicas Analíticas de Separación				
Materia	Cromatografía e Técnicas Analíticas de Separación			
Código	V11M162V01128			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS 3	Carácter OP	Curso 1	Cuadrimestre An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Química Industrial: Control de Procesos				
Materia	Química Industrial: Control de Procesos			
Código	V11M162V01129			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría química			
Coordinador/a	González de Prado, Begoña			
Profesorado	González de Prado, Begoña Sánchez Vázquez, Pablo Breogán			
Correo-e	bgp@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Calidade nos Laboratorios Químicos				
Materia	Calidade nos Laboratorios Químicos			
Código	V11M162V01130			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Seguridade Industrial				
Materia	Seguridade Industrial			
Código	V11M162V01131			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Enxeñaría química			
Coordinador/a	González de Prado, Begoña			
Profesorado	González de Prado, Begoña			
Correo-e	bgp@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Sistemas de Xestión da Industria Química				
Materia	Sistemas de Xestión da Industria Química			
Código	V11M162V01132			
Titulacion	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría química			
Coordinador/a	González de Prado, Begoña			
Profesorado	González de Prado, Begoña Rosales Villanueva, Emilio			
Correo-e	bgp@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe				Competencias
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
		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	Competencias Avaliadas	
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Lexislación Industrial				
Materia	Lexislación Industrial			
Código	V11M162V01133			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Economía e Empresa				
Materia	Economía e Empresa			
Código	V11M162V01134			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Recursos Humanos				
Materia	Recursos Humanos			
Código	V11M162V01135			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Prácticas Académicas				
Materia	Prácticas Académicas			
Código	V11M162V01136			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	12	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química Física			
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Prácticas Profesionais				
Materia	Prácticas Profesionais			
Código	V11M162V01137			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química Física			
Coordinador/a	Pérez Juste, Ignacio			
Profesorado	Pérez Juste, Ignacio			
Correo-e	uviqpij@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	
---------------------------------------	--

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	
----------------	--

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Xestión de Proxectos				
Materia	Xestión de Proxectos			
Código	V11M162V01138			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría química			
Coordinador/a	González de Prado, Begoña			
Profesorado	González de Prado, Begoña Sánchez Vázquez, Pablo Breogán			
Correo-e	bgp@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Competencias				
Código	Tipoloxía			
Resultados de aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Contidos				
Tema				
Planificación docente				
	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	Competencias Avaliadas		
Outros comentarios sobre a Avaliación				
Bibliografía. Fontes de información				
Bibliografía Básica				
Bibliografía Complementaria				
Recomendacións				

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Traballo Fin de Máster				
Materia	Traballo Fin de Máster			
Código	V11M162V01139			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química e Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	18	OB	1	An
Lingua impartición				
Departamento	Química inorgánica			
Coordinador/a	García Fontán, María Soledad			
Profesorado	García Fontán, María Soledad			
Correo-e	sgarcia@uvigo.es			
Web	http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			
Descrición xeral	A guía docente desta materia estará dispoñible no seguinte enlace: http://www.usc.es/gl/centros/quimica/programas.html?plan=15892			

Competencias	
Código	Tipoloxía

Resultados de aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias

Contidos	
Tema	

Planificación docente			
	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	Competencias Avaliadas

Outros comentarios sobre a Avaliación	

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	

Recomendacións	