



FORMACIÓN PROFESIONAL



2014 - 2015



Familia profesional

Química

aquí hai
futuro

QUI

XUNTA DE GALICIA



CM Laboratorio

Ciclo formativo de grao medio			Título LOXSE
	Perfil profesional	Duración	
Que se aprende a facer?	Preparar mostras e realizar ensaios físicos, análises químicas e probas microbiolóxicas, seguindo procedementos e métodos analíticos establecidos e respectando as normas de seguridade e ambientais prescritas.	1.300 horas	
En que ámbitos se traballa?	Control de calidade, tanto de materias primas como de produtos intermedios e finais.		
Que ocupacións se desempeñan?	Analista de laboratorio. Auxiliar de laboratorio. Técnico de laboratorio.		
Cales son os módulos deste ciclo?	Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten.		
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	CM0278	Ensaios físicos e fisicoquímicos	130
1º	CM0FOL	Formación e orientación laboral	55
1º	CMHC55	Horas á disposición do centro	55
1º	CM0286	Información e seguridade no laboratorio	110
1º	CM0290	Operacións básicas de laboratorio	160
1º	CM0294	Probas microbiolóxicas	130
1º	CM0296	Química e análise química	320
2º	CM0282	Formación en centros de traballo	340
Que título se obtén?	Técnico en laboratorio.		

CS Química ambiental

Ciclo formativo de grao superior

Título LOXSE

Perfil profesional

Duración

1.400 horas

Que se aprende a facer?

Organizar e xestionar os medios e medidas de protección ambiental. Inspeccionar e controlar instalacións para prevención e conservación do ambiente, analizar as mostras de afluentes efluentes e propor e establecer as medidas correctoras necesarias.

En que ámbitos se traballa?

Medio ambiente ligado á producción, depuración e control de calidad de contaminantes.

Que ocupacións se desempeñan?

Analista de auga en laboratorios. Encargado de recuperación en industrias papeleiras. Seguridade ambiental en fabricación.

Cales son os módulos deste ciclo?

Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	CS0403	Control de emisións á atmosfera	110
1º	CS0404	Control de residuos	130
1º	CS0405	Depuración de augas	240
1º	CS0FOL	Formación e orientación laboral	55
1º	CSHC50	Horas á disposición do centro	50
1º	CS0416	Organización e xestión da protección ambiental	130
1º	CS0425	Proxecto integrado	80
1º	CSORCT	Relacións no contorno de traballo	55
1º	CS0432	Seguridade química e hixiene industrial	110
2º	CS0409	Formación en centros de traballo	440

Que título se obtén?

Técnico superior en química ambiental.

CS Laboratorio de análise e de control de calidade

Ciclo formativo de grao superior			Título LOE
	Perfil profesional	Duración	
Que se aprende a facer?	Organizar e coordinar as actividades de laboratorio e o plan de mostaxe, realizando todo tipo de ensaios e análises sobre materias e produtos en proceso e acabados, orientados á investigación e ao control de calidade, así como interpretar os resultados obtidos, actuando baixo normas de boas prácticas no laboratorio.	2.000 horas	
En que ámbitos se traballa?	En empresas ou laboratorios de distintos sectores onde cumpla realizar ensaios físicos e fisico-químicos, e análises químicas e instrumentais en materias e en produtos orientados ao control de calidade e á investigación, así como naqueles en que sexa preciso realizar probas microbiolóxicas e biotecnolóxicas en áreas ambientais ou de alimentación, entre outras.		
Que ocupacións se desempeñan?	Analista de laboratorios de titularidade pública ou privada, analista de laboratorio químico, analista de laboratorio microbiológico, analista de laboratorio de materiais, analista de laboratorio de industrias agroalimentarias, analista de laboratorio de industrias transformadoras, analista de centros de formación, investigación e desenvolvemento, analista microbiológico/a de industrias alimentarias, empresas ambientais e industrias biotecnológicas, analista microbiológico/a de augas potables e residuais, analistas de control microbiológico da industria farmacéutica, analista de materias primas e acabamentos, técnico/a de laboratorio de química industrial, técnico/a en control de calidade en industrias de manufacturas diversas, técnico/a de ensaios de productos de fabricación mecánica, técnico/a de ensaios de materiais de construcción.		
Cales son os módulos deste ciclo?	Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten.		
Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0066	Análises químicas	320
1º	MP0069	Ensaios fisicoquímicos	160
1º	MP0070	Ensaios microbiológicos	160
1º	MP0074	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0065	Mostaxe e preparación da mostra	213
2º	MP0067	Análise instrumental	226
2º	MP0072	Calidade e seguridade no laboratorio	123
2º	MP0075	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0071	Ensaios biotecnológicos	105
2º	MP0068	Ensaios físicos	123
2º	MP0076	Formación en centros de trabalho	384
2º	MP0073	Proxecto de laboratorio de análise e de control de calidade	26

Nota. Os módulos en negra están asociados a algúna unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Que título se obtén?	Técnico superior en laboratorio de análise e de control de calidade.
----------------------	--

Que unidades de competencia se acreditan?

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
MP0065 Mostraxe e preparación da mostra.	UC0053_3 Organizar o plan de mostraxe e realizar a toma de mostras.
MP0066 Análises químicas.	UC0341_3 Realizar análises por métodos químicos, avaliar os seus resultados e informar deles.
MP0067 Análise instrumental.	UC0342_3 Aplicar técnicas instrumentais para a análise química, avaliar os seus resultados e informar deles.
MP0068 Ensaios físicos.	UC0056_3 Realizar os ensaios físicos, avaliar os seus resultados e informar deles.
MP0069 Ensaios fisicoquímicos.	UC0057_3 Realizar os ensaios fisicoquímicos, avaliar os seus resultados e informar deles.
MP0070 Ensaios microbiológicos.	UC0054_3 Realizar ensaios microbiológicos e informar dos resultados.
MP0071 Ensaios biotecnológicos.	UC0055_3 Realizar ensaios biotecnológicos e informar dos resultados.
MP0072 Calidade e seguridade no laboratorio.	UC0052_3 Organizar e xestionar a actividade do laboratorio aplicando os procedementos e as normas específicas.

Que módulos profesionais se validan?

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0053_3 Organizar o plan de mostraxe e realizar a toma de mostras.	MP0065 Mostraxe e preparación da mostra.
UC0341_3 Realizar análises por métodos químicos, avaliar os seus resultados e informar deles.	MP0066 Análises químicas.
UC0342_3 Aplicar técnicas instrumentais para a análise química, avaliar os seus resultados e informar deles.	MP0067 Análise instrumental.
UC0056_3 Realizar os ensaios físicos, avaliar os seus resultados e informar deles.	MP0068 Ensaios físicos.
UC0057_3 Realizar os ensaios fisicoquímicos, avaliar os seus resultados e informar deles.	MP0069 Ensaios fisicoquímicos.
UC0054_3 Realizar ensaios microbiológicos e informar dos resultados.	MP0070 Ensaios microbiológicos.
UC0055_3 Realizar ensaios biotecnológicos e informar dos resultados.	MP0071 Ensaios biotecnológicos.
UC0052_3 Organizar e xestionar a actividade do laboratorio aplicando os procedementos e as normas específicas.	MP0072 Calidade e seguridade no laboratorio.



CS Química industrial

Ciclo formativo de grao superior

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer?	Organizar e controlar as operacións das plantas de proceso químico e de coixeración de enerxía e servizos auxiliares asociados, supervisando e asegurando o seu funcionamento, as postas en marcha e as paradas, e verificando as condicións establecidas de seguridade, de calidade e ambientais.
En que ámbitos se traballa?	No sector químico nas áreas de producción de plantas químicas, de coixeración de enerxía e de servizos auxiliares.
Que ocupacións se desempeñan?	Encargado/a de planta química. Encargado/a de operacións de máquinas para fabricar, transformar e acondicionar produtos químicos. Supervisor/ora de área de producción de enerxía. Supervisor/ora de área de servizos auxiliares. Supervisor/ora de refinarias de petróleo e gas natural. Xefe/a de equipo en instalacións de tratamento químico. Xefe/a de equipo en almacéns en industrias químicas. Xefe/a de parque de tanques en industrias químicas. Xefe/a de zona de recepción e expedición de materias e produtos químicos. Supervisor/ora de sistemas de control. Supervisor/ora de cuarto de control. Supervisor/ora de área en plantas de química de transformación. Supervisor/ora de área de acondicionamento. Responsable de formulación.
Cales son os módulos deste ciclo?	Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que componen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten.

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0193	Acondicionamento e almacenaxe de produtos químicos	107
1º	MP0196	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0192	Formulación e preparación de mesturas	107
1º	MP0191	Mantenemento electromecánico en industrias de proceso	133
1º	MP0188	Operacións básicas na industria química	266
1º	MP0194	Prevención de riscos en industrias químicas	80
1º	MP0186	Transporte de sólidos e fluidos	160
2º	MP0197	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0198	Formación en centros de trabalho	384
2º	MP0185	Organización e xestión en industrias químicas	70
2º	MP0195	Proxecto de industrias de proceso químico	26
2º	MP0189	Reactores químicos	140
2º	MP0190	Regulación e control de proceso químico	210
2º	MP0187	Xeración e recuperación de enerxía	157

Nota. Os módulos en negra están asociados a algúna unidade de competencia, conforme as táboas seguintes.

Que título se obtén?	Técnico superior en química industrial.
----------------------	---

Que unidades de competencia se acreditan? A táboa seguinte reflicte, na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditan se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
MP0185 Organización e xestión en industrias químicas.	UC0574_3 Organizar as operacións da planta química.
MP0186 Transporte de sólidos e fluidos.	UC0575_3 Verificar o acondicionamento de instalacións de proceso químico, de enerxía e auxiliares.
MP0187 Xeración e recuperación de enerxía.	UC0576_3 Coordinar os procesos químicos e de instalacións de enerxía e auxiliares.
MP0188 Operacións básicas na industria química.	
MP0189 Reactores químicos.	
MP0190 Regulación e control de proceso químico.	UC0577_3 Supervisar os sistemas de control básico.
	UC0578_3 Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización.
MP0191 Mantemento electromecánico en industrias de proceso.	UC0787_3 Verificar a formulación e a preparación de mesturas de produtos químicos.
MP0192 Formulación e preparación de mesturas.	
MP0191 Mantemento electromecánico en industrias de proceso.	UC0788_3 Coordinar e controlar o acondicionamento e o almacenamento de produtos químicos.
MP0193 Acondicionamento e almacenaxe de produtos .	
MP0194 Prevención de riscos en industrias químicas.	UC0579_3 Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais do proceso químico.

Que módulos profesionais se validan? A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
UC0574_3 Organizar as operacións da planta química.	MP0185 Organización e xestión en industrias químicas.
UC0575_3 Verificar o acondicionamento de instalacións de proceso químico, de enerxía e auxiliares.	MP0186 Transporte de sólidos e fluidos.
UC0576_3 Coordinar os procesos químicos e de instalacións de enerxía e auxiliares.	MP0187 Xeración e recuperación de enerxía.
UC0577_3 Supervisar os sistemas de control básico.	MP0188 Operacións básicas na industria química.
UC0578_3 Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización.	MP0189 Reactores químicos.
UC0579_3 Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais do proceso químico.	MP0190 Regulación e control de proceso químico.
UC0787_3 Verificar a formulación e a preparación de mesturas de produtos químicos.	MP0194 Prevención de riscos en industrias químicas.
UC0788_3 Coordinar e controlar o acondicionamento e o almacenamento de produtos químicos.	MP0192 Formulación e preparación de mesturas.
	MP0193 Acondicionamento e almacenaxe de produtos químicos.

Oferta de ensinanzas

Réxime	Código	Ciclo				
Réxime de adultos a distancia	ZSQUI01	Laboratorio de análise e de control de calidade				
Réxime de adultos presencial	ZSQUI01	Laboratorio de análise e de control de calidade				
Réxime ordinario	CSQUI02	Química industrial				
	CSQUI01	Laboratorio de análise e de control de calidade				
	CS18002	Química ambiental				
	CM18002	Laboratorio				
Concello	Código	Centro				
A Coruña						
Coruña, A	15027770	IES A Sardiñeira	■	■	■	■
Ferrol	15006742	IES Concepción Arenal	■	■		
Pontes de García Rodríguez, As	15025694	IES Moncho Valcarce		■		
Santiago de Compostela	15015767	CIFP Politécnico de Santiago	■	■	■	■
Lugo						
Cervo	27016509	IES Marqués de Sargadelos				■
Lugo	27006531	IES Lucus Augusti	■	■		
Ourense						
Ourense	32008902	CIFP A Carballeira - Marcos Valcárcel	■	■		
Pontevedra						
Pontevedra	36013761	IES A Xunqueira I	■			
Vigo	36013448	CIFP Manuel Antonio	■	■	■	■
Vilanova de Arousa	36019414	IES A Basella	■			

Información

Concello	Código	Centro	Teléfono	Correo-e
A Coruña				
Coruña, A	15027770	IES A Sardiñeira	981247316	ies.sardineira@
Ferrol	15006742	IES Concepción Arenal	981310104	ies.concepcion.arenal@
Pontes de García Rodríguez, As	15025694	IES Moncho Valcarce	981451351	ies.moncho.valcarce@
Santiago de Compostela	15015767	CIFP Politécnico de Santiago	981522062	cifp.politecnico.santiago@
Lugo				
Cervo	27016509	IES Marqués de Sargadelos	982593100	ies.marques.sargadelos@
Lugo	27006531	IES Lucus Augusti	982220968	ies.lucus.augusti@
Ourense				
Ourense	32008902	CIFP A Carballeira - Marcos Valcárcel	988221312	ies.carballeira@
Pontevedra				
Pontevedra	36013761	IES A Xunqueira I	986872150	ies.xunqueira.1@
Vigo	36013448	CIFP Manuel Antonio	986273800	cifp.manuelantonio@
Vilanova de Arousa	36019414	IES A Basella	986554847	ies.abasella@

Nota. Ao enderezo electrónico débese engadir edu.xunta.es. Máis información sobre os centros educativos: enderezo postal, enderezo web ou datos de xeolocalización en www.edu.xunta.es/webcentros





Onde informarse

Departamentos de orientación dos centros educativos

Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

Edificio Administrativo de San Caetano
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Teléfonos 981 544 400 - 981 544 376
dxefpie@edu.xunta.es

www.edu.xunta.es/fp



FONDO SOCIAL EUROPEO
"O FSE inviste no teu futuro"



**XUNTA
DE GALICIA**

galicia