

2016
2017



FORMACIÓN
PROFESIONAL



Familia profesional

Química

futuro

XUNTA DE GALICIA

CM Operacións de laboratorio

Ciclo formativo de grao medio

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer?

Realizar tomas de mostras, ensaios de materiais, análises fisicoquímicas, químicas e biolóxicas, aplicando procedementos normalizados e mantendo operativos os equipamentos e as instalacións de servizos auxiliares, conxunto as normas de calidade e prevención de riscos laborais, e de protección ambiental

En que ámbitos se traballa?

En empresas e laboratorios de diversos sectores onde cumpra tomar mostras, realizar ensaios físicos, fisicoquímicos, químicos e microbiolóxicos, e manter operativos os equipamentos e as instalacións auxiliares que se orienten ao control de calidade. Os principais sectores en que pode desenvolver a súa actividade son: industria química, nas áreas de almacén e laboratorio de control de calidade; outras industrias que requiran procesos fisicoquímicos, como son a agroalimentaria, farmacéutica, de construción, metalúrxica, mecánica, electrónica, téxtil, transformadora de plásticos e caucho, etc; laboratorios en xeral, de organismos públicos ou de empresas privadas.

Que ocupacións se desempeñan?

Auxiliar, operador/ora ou técnico/a de laboratorios de química, industrias químicas, industrias alimentarias, sector ambiental, industria transformadora, industria farmacéutica, materias primas e produto acabado, control e recepción de materias, centros de formación e investigación, control de calidade de materiais, metalurxia e galvanotecnia, ensaios de produtos de fabricación mecánica e microbioloxía alimentaria, ambiental, farmacéutica e de augas; operador/ora de mantemento de servizos auxiliares, equipamento e almacén; mostreador/ora e participante en ensaios de campo.

Cales son os módulos deste ciclo?

Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen 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 | MP1257 | Almacenamento e distribución no laboratorio | 80 |
| 1º | MP1258 | Formación e orientación laboral | 107 |
| 1º | MP1250 | Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio | 213 |
| 1º | MP1251 | Probos fisicoquímicas | 187 |
| 1º | MP1249 | Química aplicada | 240 |
| 1º | MP1253 | Seguridade e organización no laboratorio | 133 |
| 2º | MP1259 | Empresa e iniciativa emprendedora | 53 |
| 2º | MP1256 | Ensaio de materiais | 123 |
| 2º | MP1260 | Formación en centros de traballo | 410 |
| 2º | MP1255 | Operacións de análise química | 156 |
| 2º | MP0116 | Principios de mantemento electromecánico | 105 |
| 2º | MP1252 | Servizos auxiliares no laboratorio | 70 |
| 2º | MP1254 | Técnicas básicas de microbioloxía e bioquímica | 123 |

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia.

Que título se obtén?

Técnico en Operacións de Laboratorio.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

| Módulos profesionais superados | | Unidades de competencia acreditables | |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| MP0116 | Principios de mantemento electromecánico. | UC0321_2 | Operar con máquinas, equipamentos e instalacións de produción e distribución de enerxías e servizos auxiliares. |
| MP1249 | Química aplicada. | | |
| MP1252 | Servizos auxiliares no laboratorio. | | |
| MP0116 | Principios de mantemento electromecánico. | UC1534_2 | Preparar áreas e instalacións auxiliares de loxística na industria química. |
| MP1257 | Almacenamento e distribución no laboratorio. | | |
| MP1250 | Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio. | UC1535_2 | Realizar as operacións de carga, descarga, almacenamento e envasamento de produtos químicos. |
| MP1251 | Probas fisicoquímicas. | | |
| MP1255 | Operacións de análise química. | | |
| MP1253 | Seguridade e organización no laboratorio. | | |
| | | UC0048_2 | Actuar baixo normas de correcta fabricación, de seguridade e ambientais. |

Que módulos profesionais se validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

| Unidades de competencia acreditadas | | Módulos profesionais validables | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|---|
| UC0321_2 | Operar con máquinas, equipamentos e instalacións de produción e distribución de enerxías e servizos auxiliares. | MP1249 | Química aplicada. |
| | | MP1252 | Servizos auxiliares no laboratorio. |
| UC1534_2 | Preparar áreas e instalacións auxiliares de loxística na industria química. | | |
| UC1535_2 | Realizar as operacións de carga, descarga, almacenamento e envasamento de produtos químicos. | MP1257 | Almacenamento e distribución no laboratorio. |
| UC1536_2 | Realizar o control na recepción e na expedición de produtos químicos. | MP1250 | Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio. |
| | | MP1251 | Probas fisicoquímicas. |
| | | MP1255 | Operacións de análise química. |
| UC0048_2 | Actuar baixo normas de correcta fabricación, de seguridade e ambientais. | MP1253 | Seguridade e organización no laboratorio. |

Nota. O módulo profesional MP0116: principios de mantemento electromecánico validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

CS Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

Ciclo formativo de grao superior

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer? Xestionar e participar nas operacións de fabricación, acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns, organizando o funcionamento, a posta en marcha e a parada das instalacións e dos equipamentos, seguindo os procedementos normalizados de traballo e cumprindo as normas de seguridade, de prevención de riscos e de protección ambiental.

En que ámbitos se traballa? En empresas farmacéuticas, biotecnolóxicas e afíns de carácter público ou privado, onde desenvolverán o seu labor nas áreas de produción ou acondicionamento de medicamentos e produtos sanitarios, cosméticos e determinados produtos alimentarios, formas farmacéuticas e afíns, tales como cosméticos, perfumes, produtos dietéticos, de herboristería ou alimentos especiais, e de drogaría. Na obtención de produtos biotecnolóxicos, tanto en sectores que teñan como principal actividade a utilización de organismos vivos ou os seus compoñentes, como naqueles que poidan innovar con técnicas de produción biotecnolóxicas sobre algúns produtos e procesos.

Que ocupacións se desempeñan? Encargado/a de persoal operador de máquinas para fabricar e acondicionar produtos químicos; supervisor/ora de área de produción, de área de acondicionamento e de área de planificación; coordinador/ora de área ou de almacén; xefe/a de equipo de reactor/biorreactor; técnico/a de control; encargado/a de fabricación; xefe/a de equipo de procesos de extracción e purificación de produtos biotecnolóxicos, ou de sala branca en biotecnoloxía; supervisor/ora de área de procesos e servizo biotecnolóxico e de seguridade en procesos biotecnolóxicos.

Cales son os módulos deste ciclo? Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen 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 | MP1392 | Áreas e servizos auxiliares na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns | 159 |
| 1º | MP1398 | Formación e orientación laboral | 107 |
| 1º | MP0191 | Mantemento electromecánico en industrias de proceso | 133 |
| 1º | MP1389 | Operacións básicas na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns | 187 |
| 1º | MP1387 | Organización e xestión da fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns | 80 |
| 1º | MP1390 | Principios de biotecnoloxía | 187 |
| 1º | MP1391 | Seguridade na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns | 107 |
| 2º | MP1396 | Acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns | 70 |
| 2º | MP1388 | Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns | 140 |
| 2º | MP1399 | Empresa e iniciativa emprendedora | 53 |
| 2º | MP1400 | Formación en centros de traballo | 384 |
| 2º | MP1397 | Proxecto de fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns | 26 |
| 2º | MP1395 | Regulación e control na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns | 105 |
| 2º | MP1393 | Técnicas de produción biotecnolóxica | 122 |
| 2º | MP1394 | Técnicas de produción farmacéutica e afíns | 140 |

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia.

Que título se obtén? Técnico superior en Fabricación de Produtos Farmacéuticos, Biotecnolóxicos e Afíns.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

| Módulos profesionais superados | | Unidades de competencia acreditables |
|--------------------------------|---|--|
| MP1387 | Organización e xestión da fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. | UC0334_3 Organizar a produción de produtos farmacéuticos e afíns. |
| MP1388 | Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. | UC0337_3 Garantir a calidade dos produtos acondicionados. UC0340_3 Garantir a calidade na transformación de produtos farmacéuticos e afíns. UC1558_3 Garantir a calidade do proceso de obtención de produtos e servizos biotecnolóxicos. |
| MP0191 | Mantemento electromecánico en industrias de proceso. | UC1537_3 Obter e intercambiar datos biotecnolóxicos usando redes telemáticas e técnicas de bioinformática. |
| MP1390 | Principios de biotecnoloxía. | UC1557_3 Organizar a fabricación de produtos de base biolóxica e o desenvolvemento de servizos biotecnolóxicos. |
| MP1393 | Técnicas de produción biotecnolóxica. | |
| MP1391 | Seguridade na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. | UC0338_3 Cumprir e facer cumprir as normas de seguridade e ambientais do proceso farmacéutico e afíns. UC1541_3 Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais en biotecnoloxía. |
| MP0191 | Mantemento electromecánico en industrias de proceso. | UC0335_3 Verificar a conformidade de materiais, equipamentos, instalacións e condicións de proceso. |
| MP1392 | Áreas e servizos auxiliares na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. | |
| MP0191 | Mantemento electromecánico en industrias de proceso. | UC0339_3 Coordinar e controlar a fabricación de produtos farmacéuticos e afíns. |
| MP1389 | Operacións básicas na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. | |
| MP1394 | Técnicas de produción farmacéutica e afíns. | |
| MP1395 | Regulación e control na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. | UC0577_3 Supervisar os sistemas de control básico. UC0578_3 Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización. |
| MP1396 | Acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. | UC0336_3 Coordinar e controlar o acondicionamento de produtos farmacéuticos e afíns. |

Que módulos
profesionais se
validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

| Unidades de competencia acreditadas | | Módulos profesionais validables | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|---|
| UC0334_3 | Organizar a produción de produtos farmacéuticos e afíns. | MP1387 | Organización e xestión da fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. |
| UC0335_3 | Verificar a conformidade de materiais, equipamentos, instalacións e condicións de proceso. | MP1392 | Áreas e servizos auxiliares na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. |
| UC0336_3 | Coordinar e controlar o acondicionamento de produtos farmacéuticos e afíns. | MP1396 | Acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. |
| UC0337_3 | Garantir a calidade dos produtos acondicionados. | MP1388 | Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. |
| UC0340_3 | Garantir a calidade na transformación de produtos farmacéuticos e afíns. | | |
| UC0338_3 | Cumprir e facer cumprir as normas de seguridade e ambientais do proceso farmacéutico e afíns. | MP1391 | Seguridade na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. |
| UC1541_3 | Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais en biotecnoloxía. | | |
| UC0339_3 | Coordinar e controlar a fabricación de produtos farmacéuticos e afíns. | MP1389 | Operacións básicas na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. |
| | | MP1394 | Técnicas de produción farmacéutica e afíns. |
| UC0577_3 | Supervisar os sistemas de control básico. | MP1395 | Regulación e control na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns. |
| UC0578_3 | Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización. | | |
| UC1537_3 | Obter e intercambiar datos biotecnolóxicos usando redes telemáticas e técnicas de bioinformáticas. | MP1393 | Técnicas de produción biotecnolóxica. |
| UC1557_3 | Organizar a fabricación de produtos de base biolóxica e o desenvolvemento de servizos biotecnolóxicos. | | |
| UC1558_3 | Garantir a calidade do proceso de obtención de produtos e servizos biotecnolóxicos. | MP1388 | Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns. |

Nota. O módulo profesional MP0191: mantemento electromecánico en industrias de proceso validarase cando se teñan acreditadas todas as unidades de competencia que se inclúen no título.

CS Laboratorio de análise e de control de calidade

Ciclo formativo de grao superior

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer? Organizar e coordinar as actividades de laboratorio e o plan de mostraxe, 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.

En que ámbitos se traballa? En empresas ou laboratorios de distintos sectores onde cumpra realizar ensaios físicos e fisicoquímicos, 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 microbiolóxico, 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 microbiolóxico/a de industrias alimentarias, empresas ambientais e industrias biotecnolóxicas, analista microbiolóxico/a de augas potables e residuais, analistas de control microbiolóxico 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 produtos de fabricación mecánica, técnico/a de ensaios de materiais de construción.

Cales son os módulos deste ciclo? Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen 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 | Ensaio fisicoquímicos | 160 |
| 1º | MP0070 | Ensaio microbiolóxicos | 160 |
| 1º | MP0074 | Formación e orientación laboral | 107 |
| 1º | MP0065 | Mostraxe 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 | Ensaio biotecnolóxicos | 105 |
| 2º | MP0068 | Ensaio físicos | 123 |
| 2º | MP0076 | Formación en centros de traballo | 384 |
| 2º | MP0073 | Proxecto de laboratorio de análise e de control de calidade | 26 |

Nota. Os módulos en negra están asociados a algunha unidade de competencia.

Que título se obtén? Técnico superior en Laboratorio de Análise e de Control de Calidade.

Que unidades de competencia se acreditan?

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

| 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 mostrax. |
| 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 | Ensaio físicos. | UC0056_3 | Realizar os ensaios físicos, avaliar os seus resultados e informar deles. |
| MP0069 | Ensaio fisicoquímicos. | UC0057_3 | Realizar os ensaios fisicoquímicos, avaliar os seus resultados e informar deles. |
| MP0070 | Ensaio microbiolóxicos. | UC0054_3 | Realizar ensaios microbiolóxicos e informar dos resultados. |
| MP0071 | Ensaio biotecnolóxicos. | UC0055_3 | Realizar ensaios biotecnolóxicos 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?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita.

| Unidades de competencia acreditadas | | Módulos profesionais validables | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| UC0053_3 | Organizar o plan de mostraxe e realizar a toma de mostrax. | 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 | Ensaio físicos. |
| UC0057_3 | Realizar os ensaios fisicoquímicos, avaliar os seus resultados e informar deles. | MP0069 | Ensaio fisicoquímicos. |
| UC0054_3 | Realizar ensaios microbiolóxicos e informar dos resultados. | MP0070 | Ensaio microbiolóxicos. |
| UC0055_3 | Realizar ensaios biotecnolóxicos e informar dos resultados. | MP0071 | Ensaio biotecnolóxicos. |
| UC0052_3 | Organizar e xestionar a actividade do laboratorio aplicando os procedementos e as normas específicas. | MP0072 | Calidade e seguridade no 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 e efluentes e propor e establecer as medidas correctoras necesarias.

En que ámbitos se traballa? Medio ambiente ligado á produción, depuración e control de calidade 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 compoñen 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 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 coxeración 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 produción de plantas químicas, de coxeración 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 produción 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 compoñen 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 | Mantemento electromecánico en industrias de proceso | 133 |
| 1º | MP0188 | Operacións básicas na industria química | 266 |
| 1º | MP0194 | Prevenición de riscos en industrias químicas | 80 |
| 1º | MP0186 | Transporte de sólidos e fluídos | 160 |
| 2º | MP0197 | Empresa e iniciativa emprendedora | 53 |
| 2º | MP0198 | Formación en centros de traballo | 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 algunha unidade de competencia.

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 acreditarán 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 fluídos. | UC0575_3 Verificar o acondicionamento de instalacións de proceso químico, de enerxía e auxiliares. |
| MP0187 | Xeración e recuperación de enerxía. | |
| MP0188 | Operacións básicas na industria química. | |
| MP0189 | Reactores químicos. | UC0576_3 Coordinar os procesos químicos e de instalacións de enerxía e auxiliares. |
| 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 | Prevenção 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 exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, 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 fluídos. |
| UC0576_3 Coordinar os procesos químicos e de instalacións de enerxía e auxiliares. | MP0187 Xeración e recuperación de enerxía. |
| | MP0188 Operacións básicas na industria química. |
| UC0577_3 Supervisar os sistemas de control básico. | MP0189 Reactores químicos. |
| | MP0190 Regulación e control de proceso químico. |
| UC0578_3 Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización. | MP0194 Prevenção de riscos en industrias químicas. |
| UC0579_3 Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais do proceso químico. | MP0192 Formulación e preparación de mesturas. |
| UC0787_3 Verificar a formulación e a preparación de mesturas de produtos químicos. | MP0193 Acondicionamento e almacenaxe de produtos químicos. |
| UC0788_3 Coordinar e controlar o acondicionamento e o almacenamento de produtos químicos. | |

Información

Notación

| | |
|---|-------------------------------|
| O | Réxime ordinario presencial |
| A | Réxime de adultos presencial |
| D | Réxime de adultos a distancia |

CM Operacións de laboratorio

A Coruña

| | | | | |
|------------------------|------------------------------|---|-----------|--|
| Coruña, A | IES A Sardifeira | O | 981247316 | ies.sardineira@edu.xunta.es |
| Ferrol | IES Concepción Arenal | O | 981310104 | ies.concepcion.arenal@edu.xunta.es |
| Santiago de Compostela | CIFP Politécnico de Santiago | O | 981522062 | cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.es |

Lugo

| | | | | |
|------|-------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Lugo | IES Lucus Augusti | O | 982220968 | ies.lucus.augusti@edu.xunta.es |
|------|-------------------|---|-----------|--------------------------------|

Ourense

| | | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-----------|-------------------------------|
| Ourense | CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel | O | 988221312 | cifp.carballeira@edu.xunta.es |
|---------|-------------------------------------|---|-----------|-------------------------------|

Pontevedra

| | | | | |
|------------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|
| Pontevedra | IES A Xunqueira I | O | 986872150 | ies.xunqueira.1@edu.xunta.es |
| Vigo | CIFP Manuel Antonio | O | 986273800 | cifp.manuel.antonio@edu.xunta.es |

CS Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

Pontevedra

| | | | | |
|------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|
| Vigo | CIFP Manuel Antonio | A | 986273800 | cifp.manuel.antonio@edu.xunta.es |
|------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|

CS Laboratorio de análise e de control de calidade

A Coruña

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|-----|-----------|--|
| Coruña, A | IES A Sardifeira | A O | 981247316 | ies.sardineira@edu.xunta.es |
| Pontes de García Rodríguez, As | IES Moncho Valcarce | O | 981451351 | ies.moncho.valcarce@edu.xunta.es |
| Santiago de Compostela | CIFP Politécnico de Santiago | A O | 981522062 | cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.es |

Lugo

| | | | | |
|------|-------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Lugo | IES Lucus Augusti | O | 982220968 | ies.lucus.augusti@edu.xunta.es |
|------|-------------------|---|-----------|--------------------------------|

Ourense

| | | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-----------|-------------------------------|
| Ourense | CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel | O | 988221312 | cifp.carballeira@edu.xunta.es |
|---------|-------------------------------------|---|-----------|-------------------------------|

Pontevedra

| | | | | |
|------|---------------------|-------|-----------|----------------------------------|
| Vigo | CIFP Manuel Antonio | D A O | 986273800 | cifp.manuel.antonio@edu.xunta.es |
|------|---------------------|-------|-----------|----------------------------------|

CS Química ambiental

A Coruña

| | | | | |
|------------------------|------------------------------|---|-----------|--|
| Ferrol | IES Concepción Arenal | O | 981310104 | ies.concepcion.arenal@edu.xunta.es |
| Santiago de Compostela | CIFP Politécnico de Santiago | O | 981522062 | cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.es |

Pontevedra

| | | | | |
|--------------------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|
| Vigo | CIFP Manuel Antonio | O | 986273800 | cifp.manuel.antonio@edu.xunta.es |
| Vilanova de Arousa | IES A Basella | O | 986554847 | ies.abasella@edu.xunta.es |

CS Química industrial

A Coruña

| | | | | |
|-----------|------------------|---|-----------|-----------------------------|
| Coruña, A | IES A Sardifeira | O | 981247316 | ies.sardineira@edu.xunta.es |
|-----------|------------------|---|-----------|-----------------------------|

Lugo

| | | | | |
|-------|---------------------------|---|-----------|-------------------------------------|
| Cervo | IES Marqués de Sargadelos | O | 982593100 | ies.marques.sargadelos@edu.xunta.es |
|-------|---------------------------|---|-----------|-------------------------------------|

Pontevedra


| | | | | |
|------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|
| Vigo | CIFP Manuel Antonio | O | 986273800 | cifp.manuel.antonio@edu.xunta.es |
|------|---------------------|---|-----------|----------------------------------|




Onde informarse

Portal Educativo de Formación Profesional:
www.edu.xunta.es/fp

Síguenos en:

 twitter.com/fpgalicia

 facebook.com/fpgalicia

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





FONDO SOCIAL EUROPEO
"O FSE invita ao teu futuro"

UNIÓN EUROPEA



XUNTA
DE GALICIA