

2019
2020



FORMACIÓN
PROFESIONAL



Familia profesional

Enerxía e
auga

o futuro
nas túas mans

XUNTA DE GALICIA



CM Redes e estacións de tratamento de augas

Ciclo formativo de grao medio

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer? Realizar a montaxe, a operación e o mantemento de redes de auga, así como operar e manter os equipamentos e as instalacións de estacións de tratamento de augas, aplicando a normativa vixente e protocolos establecidos de calidade, de seguridade e de prevención de riscos laborais, e asegurando a súa funcionalidade e o respecto polo ambiente.

En que ámbitos se traballa? Na Administración e en empresas dedicadas a realizar a montaxe, a operación e o mantemento de redes de abastecemento, saneamento e interiores de edificios, así como en empresas do sector de tratamento e de potabilización da auga, e do sector da depuración de augas residuais.

Que ocupacións se desempeñan? Montador/a de redes de abastecemento e distribución de auga; montador/a de redes e instalacións de saneamento; montador/a de redes de auga; montador/a de redes de saneamento; operador/a de planta de tratamento de auga de abastecemento; operador/a de planta de tratamento de augas residuais; técnico/a de planta de tratamento de augas residuais; operador/a en instalacións de incineración e de tratamento de augas, e outros/as operadores/as de planta; montador/a de instalacións de auga en edificios.

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	MP1564	Calidade da auga	107
1º	MP1570	Formación e orientación laboral	107
1º	MP1567	Hidráulica e redes de auga	80
1º	MP1559	Implantación en redes de auga	107
1º	MP1561	Instalacións eléctricas en redes de auga	133
1º	MP1566	Mantemento de equipamentos e instalacións	107
1º	MP1563	Montaxe e posta en servizo de redes de auga	186
1º	MP1562	Técnicas de mecanizado e unión	133
2º	MP1565	Construción en redes e estacións de tratamento de auga	209
2º	MP1569	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP1560	Estacións de tratamento de augas	123
2º	MP1571	Formación en centros de traballo	410
2º	MP1568	Mantemento de redes	70
2º	MP0310	Montaxe e mantemento de instalacións de auga	175

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

Que título se obtén? Técnico en Redes e estacións de tratamento de augas.

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
MP1560	Estacións de tratamento de augas.	UC0073_2 Operar cos procesos de tratamento e depuración da auga.
MP1564	Calidade da auga.	
MP1562	Técnicas de mecanizado e unión.	UC0607_2 Montar redes de distribución de auga e saneamento.
MP1563	Montaxe e posta en servizo de redes de auga.	UC0608_2 Pór en servizo e operar redes de distribución de auga e saneamento.
MP1563	Montaxe e posta en servizo de redes de auga.	UC1360_2 Controlar a nivel básico riscos en construción.
MP1565	Construción en redes e estacións de tratamento de auga.	
MP1565	Construción en redes e estacións de tratamento de auga.	UC1929_2 Executar pavimentos de urbanización.
MP1566	Mantemento de equipamentos e instalacións.	UC0074_2 Realizar as operacións de mantemento de equipamentos e instalacións de plantas de tratamento ou depuración da auga.
MP1567	Hidráulica e redes de auga.	UC0606_2 Reformular redes de distribución de auga e saneamento.
MP1568	Mantemento de redes.	UC0609_2 Manter redes de distribución de auga e saneamento.

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
UC0607_2 Montar redes de distribución de auga e saneamento.	MP1562 Técnicas de mecanizado e unión.
UC0608_2 Pór en servizo e operar redes de distribución de auga e saneamento.	MP1563 Montaxe e posta en servizo de redes de auga.
UC0073_2 Operar cos procesos de tratamento e depuración da auga.	MP1560 Estacións de tratamento de augas.
UC1360_2 Controlar a nivel básico riscos en construción.	MP1564 Calidade da auga.
UC1929_2 Executar pavimentos de urbanización.	MP1565 Construción en redes e estacións de tratamento de auga.
UC0074_2 Realizar as operacións de mantemento de equipamentos e instalacións de plantas de tratamento ou depuración da auga.	MP1566 Mantemento de equipamentos e instalacións.
UC0075_2 Adoptar as medidas de prevención de riscos laborais no posto de traballo.	
UC0606_2 Reformular redes de distribución de auga e saneamento.	MP1567 Hidráulica e redes de auga.
UC0609_2 Manter redes de distribución de auga e saneamento.	MP1568 Mantemento de redes.

CS Eficiencia enerxética e enerxía solar térmica

Ciclo formativo de grao superior

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer? Avaliar a eficiencia das instalacións de enerxía e auga en edificios, apoiando tecnicamente o proceso de cualificación e certificación enerxética de edificios, así como configurar instalacións solares térmicas, xestionando a súa montaxe e o mantemento en condicións de seguridade, calidade e respecto ambiental.

En que ámbitos se traballa? No sector enerxético, en institucións competentes en auditorías, inspeccións e certificacións enerxéticas, e en empresas dedicadas a realizar estudos de viabilidade, promoción, implantación e mantemento de instalacións de enerxía solar en edificios.

Que ocupacións se desempeñan? Técnico/a de eficiencia enerxética de edificios. Axudante de procesos de certificación enerxética de edificios. Técnico/a comercial de instalacións solares. Responsable de montaxe de instalacións solares térmicas. Responsable de mantemento de instalacións solares térmicas. Xestor/ora enerxético/a. Promotor/ora de programas de eficiencia enerxética.

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	MP0352	Configuración de instalacións solares térmicas	107
1º	MP0349	Eficiencia enerxética de instalacións	160
1º	MP0121	Equipamentos e instalacións térmicas	213
1º	MP0356	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0122	Procesos de montaxe de instalacións	213
1º	MP0123	Representación gráfica de instalacións	160
2º	MP0350	Certificación enerxética de edificios	210
2º	MP0357	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0358	Formación en centros de traballo	384
2º	MP0354	Promoción do uso eficiente da enerxía e da auga	87
2º	MP0355	Proxecto de eficiencia enerxética e enerxía solar térmica	26
2º	MP0353	Xestión da montaxe e o mantemento de instalacións solares térmicas	175
2º	MP0351	Xestión eficiente da auga en edificación	105

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

Que título se obtén? Técnico superior en Eficiencia enerxética e enerxía solar térmica.

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
MP0349	Eficiencia enerxética de instalacións.	UC1194_3 Avaliar a eficiencia enerxética das instalacións de edificios.
MP0350	Certificación enerxética de edificios.	UC1195_3 Colaborar no proceso de certificación enerxética de edificios.
MP0351	Xestión eficiente da auga en edificación.	UC1196_3 Xestionar o uso eficiente da auga en edificación.
MP0123	Representación gráfica de instalacións.	UC0842_3 Determinar a viabilidade de proxectos de instalacións solares.
MP0352	Configuración de instalacións solares térmicas.	UC0846_3 Desenvolver proxectos de instalacións solares térmicas.
MP0122	Procesos de montaxe de instalacións.	UC0847_3 Organizar e controlar a montaxe de instalacións solares térmicas.
MP0353	Xestión da montaxe e o mantemento de instalacións solares térmicas.	UC0848_3 Organizar e controlar o mantemento de instalacións solares térmicas.
MP0354	Promoción do uso eficiente da enerxía e da auga.	UC1197_3 Promover o uso eficiente da enerxía.

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
UC1194_3 Avaliar a eficiencia enerxética das instalacións de edificios.	MP0349 Eficiencia enerxética de instalacións.
UC1195_3 Colaborar no proceso de certificación enerxética de edificios.	MP0350 Certificación enerxética de edificios.
UC1196_3 Xestionar o uso eficiente da auga en edificación.	MP0351 Xestión eficiente da auga en edificación.
UC1197_3 Promover o uso eficiente da enerxía.	MP0354 Promoción do uso eficiente da enerxía e da auga.
UC0842_3 Determinar a viabilidade de proxectos de instalacións solares.	MP0352 Configuración de instalacións solares térmicas.
UC0846_3 Desenvolver proxectos de instalacións solares térmicas.	
UC0847_3 Organizar e controlar a montaxe de instalacións solares térmicas.	MP0353 Xestión da montaxe e o mantemento de instalacións solares térmicas.
UC0848_3 Organizar e controlar o mantemento de instalacións solares térmicas.	

CS Enerxías renovables

Ciclo formativo de grao superior

Título LOE

Perfil profesional

Duración

2.000 horas

Que se aprende a facer? Efectuar a coordinación da montaxe, a posta en servizo, a xestión da operación e o mantemento de parques e instalacións de enerxía eólica, así como promover instalacións, desenvolver proxectos e xestionar e realizar a montaxe e o mantemento de instalacións solares fotovoltaicas, e tamén xestionar e supervisar a montaxe e o mantemento, e realizar a operación e o mantemento de primeiro nivel en subestacións eléctricas.

En que ámbitos se traballa? En empresas dedicadas a realizar a promoción, a montaxe, a explotación e o mantemento de instalacións de enerxías eólicas e solares fotovoltaicas para a produción de enerxía eléctrica, así como en empresas relacionadas coa xeración, o transporte e a distribución de enerxía eléctrica, ou que posúan instalacións de alta tensión, e tamén en empresas industriais que realicen traballos de montaxe e mantemento de subestacións eléctricas.

Que ocupacións se desempeñan? Técnico/a de xestión de operación e mantemento en instalacións eólicas, responsable de montaxe de parques eólicos, responsable de montaxe de aerogeneradores, especialista montador/ora de aerogeneradores, especialista en mantemento de parques eólicos, promotor/ora de instalacións solares, proxectista de instalacións solares fotovoltaicas, responsable de montaxe de instalacións solares fotovoltaicas, responsable de mantemento de instalacións solares fotovoltaicas, responsable de explotación e mantemento de pequenas centrais solares fotovoltaicas, montador/ora operador/ora de instalacións solares fotovoltaicas, encargado/a de montaxe de subestacións eléctricas de instalacións eólicas e fotovoltaicas, encargado/a de mantemento de subestacións eléctricas de instalacións eólicas e fotovoltaicas, operador/ora mantedor/ora de subestacións eléctricas de instalacións eólicas e fotovoltaicas.

Caes 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	MP0681	Configuración de instalacións solares fotovoltaicas	107
1º	MP0687	Formación e orientación laboral	107
1º	MP0671	Prevención de riscos eléctricos	52
1º	MP0680	Sistemas de enerxías renovables	160
1º	MP0668	Sistemas eléctricos en centrais	160
1º	MP0669	Subestacións eléctricas	187
1º	MP0670	Telecontrol e automatismos	187
2º	MP0688	Empresa e iniciativa emprendedora	53
2º	MP0689	Formación en centros de traballo	384
2º	MP0684	Operación e mantemento de parques eólicos	193
2º	MP0686	Proxecto de enerxías renovables	26
2º	MP0682	Xestión da montaxe de instalacións solares fotovoltaicas	192
2º	MP0683	Xestión da montaxe de parques eólicos	192

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

Que título se obtén? Técnico superior en Enerxías renovables.

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
MP0669	Subestacións eléctricas.	UC1531_3 Xestionar e supervisar a montaxe de subestacións eléctricas.
MP0670	Telecontrol e automatismos.	UC1532_3 Xestionar e supervisar a operación e o mantemento de subestacións eléctricas.
		UC1533_2 Operar localmente e realizar o mantemento de primeiro nivel en subestacións eléctricas.
MP0670	Telecontrol e automatismos.	UC0844_3 Organizar e controlar a montaxe de instalacións solares fotovoltaicas.
MP0682	Xestión da montaxe de instalacións solares fotovoltaicas.	UC0845_3 Organizar e controlar o mantemento de instalacións solares fotovoltaicas.
MP0671	Prevención de riscos eléctricos.	UC1530_2 Previr riscos en instalacións eléctricas de alta tensión.
		UC1531_3 Xestionar e supervisar a montaxe de subestacións eléctricas.
MP0681	Configuración de instalacións solares fotovoltaicas.	UC0842_3 Determinar a viabilidade de proxectos de instalacións solares.
		UC0843_3 Desenvolver proxectos de instalacións solares fotovoltaicas.
MP0682	Xestión da montaxe de instalacións solares fotovoltaicas.	UC0844_3 Organizar e controlar a montaxe de instalacións solares fotovoltaicas.
		UC0845_3 Organizar e controlar o mantemento de instalacións solares fotovoltaicas.
MP0683	Xestión da montaxe de parques eólicos.	UC0615_3 Desenvolver proxectos de montaxe de instalacións de enerxía eólica.
		UC0618_2 Previr riscos profesionais e actuar en casos de emerxencia en parques eólicos.
		UC0619_2 Montar e manter instalacións de enerxía eólica.
MP0684	Operación e mantemento de parques eólicos.	UC0616_3 Xestionar a posta en servizo e a operación de instalacións de enerxía eólica.
		UC0617_3 Xestionar o mantemento de instalacións de enerxía eólica.
		UC0618_2 Previr riscos profesionais e actuar en casos de emerxencia en parques eólicos.

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	
UC1531_3	Xestionar e supervisar a montaxe de subestacións eléctricas.	MP0669	Subestacións eléctricas.
UC1532_3	Xestionar e supervisar a operación e o mantemento de subestacións eléctricas.	MP0670	Telecontrol e automatismos.
UC1533_2	Operar localmente e realizar o mantemento de primeiro nivel en subestacións eléctricas.		
UC1530_2	Previr riscos en instalacións eléctricas de alta tensión.	MP0671	Prevención de riscos eléctricos.
UC1531_3	Xestionar e supervisar a montaxe de subestacións eléctricas.		
UC0842_3	Determinar a viabilidade de proxectos de instalacións solares.	MP0681	Configuración de instalacións solares fotovoltaicas.
UC0843_3	Desenvolver proxectos de instalacións solares fotovoltaicas.		
UC0844_3	Organizar e controlar a montaxe de instalacións solares fotovoltaicas.	MP0682	Xestión da montaxe de instalacións solares fotovoltaicas.
UC0845_3	Organizar e controlar o mantemento de instalacións solares fotovoltaicas.		
UC0615_3	Desenvolver proxectos de montaxe de instalacións de enerxía eólica.	MP0683	Xestión da montaxe de parques eólicos.
UC0618_2	Previr riscos profesionais e actuar en casos de emerxencia en parques eólicos.		
UC0619_2	Montar e manter instalacións de enerxía eólica.		
UC0616_3	Xestionar a posta en servizo e a operación de instalacións de enerxía eólica.	MP0684	Operación e mantemento de parques eólicos.
UC0617_3	Xestionar o mantemento de instalacións de enerxía eólica.		
UC0618_2	Previr riscos profesionais e actuar en casos de emerxencia en parques eólicos.		

Información

Notación

O	Réxime ordinario presencial
A	Réxime de adultos modalidade presencial
D	Réxime de adultos modalidade a distancia
U	FP Dual (empresa e centro educativo)

CM Redes e estacións de tratamento de augas

A Coruña				
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	U	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.es

CS Eficiencia enerxética e enerxía solar térmica

A Coruña				
Culleredo	IES Universidade Laboral	U	O 881960820	ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es
Ferrol	CIFP Ferrolterra	A	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.es
Lugo				
Lugo	CIFP As Mercedes	O	982828001	cifp.asmercedes@edu.xunta.es
Ourense				
Ourense	CIFP A Farixa	O	988236552	cifp.farixa@edu.xunta.es
Pontevedra				
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade	D	O 886110857	cifp.paz.andrade@edu.xunta.es

CS Enerxías renovables

A Coruña				
Culleredo	IES Universidade Laboral	O	881960820	ies.universidade.laboral.coruna@edu.xunta.es
Ferrol	CIFP Ferrolterra	U	981333107	cifp.ferrolterra@edu.xunta.es
Pontevedra				
Vigo	CIFP Valentín Paz Andrade	O	886110857	cifp.paz.andrade@edu.xunta.es





Onde informarse

Portal Educativo de Formación Profesional:

www.edu.xunta.es/fp

Síguenos en:



facebook.com/fpgalicia



twitter.com/fpgalicia



instagram.com/fpgalicia

#FPGalicia

#FPDualGalicia

@fpgalicia

Departamentos de orientación dos centros educativos

Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional

Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

Edificio administrativo de San Caetano

Santiago de Compostela

Teléfonos 981 544 400 - 981 544 376

dxfepie@edu.xunta.es



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo

"O FSE inviste no teu futuro"



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

gálicia



Xacobeo 2021



XUNTA
DE GALICIA