

FAMILIA  
FABRICACIÓN MECÁNICA

GRADO MEDIO  
**SOLDADURA Y CALDERERÍA**

PRESENCIAL  
2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Interpretación gráfica.
- Trazado, corte y conformado.
- Mecanizado.
- Soldadura en atmósfera natural.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Metrología y ensayos.
- Soldadura en atmósfera protegida.
- Montaje.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo profesional optativo.



Jonathan Chen en Unsplash

SALIDAS PROFESIONALES

- Soldador/a y oxicotador/a.
- Operador/a de proyección térmica.
- Chapista y calderero/a.
- Montador/a de estructuras metálicas.
- Carpintero/a metálico/a.
- Tubero/a industrial de industria pesada.

Finalizados los estudios ejecutarás los procesos de fabricación, montaje y reparación de elementos de calderería, tuberías, estructuras metálicas y carpintería metálica aplicando las técnicas de soldeo, mecanizado y conformado, y cumpliendo con las especificaciones de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

FAMILIA  
ENERGÍA Y AGUA

GRADO SUPERIOR  
**ENERGÍAS RENOVABLES**

PRESENCIAL  
2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Sistemas eléctricos en centrales.
- Telecontrol y automatismos.
- Sistemas de energías renovables.
- Gestión del montaje de instalaciones solares.
- Gestión de montaje de parques eólicos.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular de energías renovables.

**SEGUNDO CURSO**

- Subestaciones eléctricas.
- Prevención de riesgos eléctricos.
- Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Operación y mantenimiento de parques eólicos.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular de energías renovables.
- Módulo profesional optativo.

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnico/a de gestión de operación y mantenimiento en instalaciones eólicas.
- Responsable de montaje de parques eólicos.
- Responsable de montaje de aerogeneradores.
- Especialista montador de aerogeneradores.
- Especialista en mantenimiento de parques eólicos.
- Promotor/a de instalaciones solares.
- Proyectista de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Responsable de montaje de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Responsable de mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Responsable de explotación y mantenimiento de pequeñas centrales solares fotovoltaicas.
- Montador/a-operador/a de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Encargado/a de montaje de subestaciones eléctricas de instalaciones eólicas y fotovoltaicas.
- Encargado/a de mantenimiento de subestaciones eléctricas de instalaciones eólicas y fotovoltaicas.
- Operador/a-mantenedor/a de subestaciones eléctricas de instalaciones eólicas y fotovoltaicas.

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN

**REQUISITOS DE ACCESO**

**GRADO D. NIVEL MEDIO**

Puedes acceder a un **Grado D de Nivel Medio** si reúnes alguno de los siguientes requisitos:

- Estar en posesión del título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
- Estar en posesión del título de Técnico Básico o de Técnico.
- Haber superado una oferta formativa de Grado C incluida en el ciclo formativo.
- Haber superado un curso de formación específico preparatorio y gratuito para el acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio en centros expresamente autorizados por la Administración educativa.
- Haber superado una prueba de acceso.

En los tres últimos puntos será preciso haber cumplido al menos los 17 años en el año de realización de la prueba a ciclos de G.M.

**GRADO D. NIVEL SUPERIOR**

Puedes acceder a un **Grado D de Nivel Superior** si reúnes alguno de los siguientes requisitos:

- Estar en posesión de un título de Técnico Superior de FP o Grado Universitario.
- Poseer el título de Técnico de Grado Medio de FP o el título de Técnico/a de Artes Plásticas y Diseño.
- Poseer el título de Bachiller.
- Haber superado una oferta formativa de Grado C incluida en el ciclo formativo.
- Haber superado un curso de formación específico preparatorio y gratuito para el acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior en centros expresamente autorizados por la Administración educativa.
- Haber superado una prueba de acceso.

En los tres últimos puntos, será preciso haber cumplido al menos los 19 años en el año de realización de la prueba o del inicio de la formación a ciclos de G.S.

**GRADOS C CERTIFICADOS PROFESIONALES**

**GRADOS D CICLOS FORMATIVOS**

**FAMILIA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**

- CFGM Mantenimiento electromecánico.
- CFGM Instalaciones frigoríficas y de climatización.
- CFGM Instalaciones de producción de calor.
- CFGS Mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos.
- CFGS Mecatrónica industrial.
- CFGS Desarrollo de proyectos de instalaciones térmicas y de fluidos.

**FAMILIA FABRICACIÓN MECÁNICA**

- CFGM Soldadura y calderería.
- CFGS Energía renovables.

Presencial - 2.000 horas

CFGM: Ciclo Grado Medio CFGS: Ciclo Grado Superior

**ACREDITACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES (PEAC)**

Las acciones desarrolladas en el marco de esta actuación están financiadas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional



**CIFP DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN**

Centro especializado en estudios de las familias profesionales:

- Instalación y Mantenimiento.
- Energía y Agua
- Fabricación Mecánica.

D. Ciudad Tecnológica Valnalón  
La Felguera - Langreo  
T. 985 678 731  
M. mantenimiento@educastur.org  
W. alojaweb.educastur.es/web/cifpmsp/

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
**MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN**

**LA FELGUERA**

**OFERTA FORMATIVA**



Foto de Jackoor en Unsplash



FAMILIA  
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

GRADO MEDIO

**MANTENIMIENTO  
ELECTROMECAÁNICO**

PRESENCIAL

2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Técnicas de fabricación.
- Técnicas de unión y montaje.
- Electricidad y automatismos eléctricos.
- Automatismos neumático, hidráulico.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Montaje y mantenimiento mecánico.
- Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.
- Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo profesional optativo.

SALIDAS PROFESIONALES

- Instalador/a eléctrico/a-electrónico/a de líneas de producción automatizadas.
- Mantenedor/a eléctrico/a-electrónico/a de líneas de producción automatizadas.
- Mecánico/a de mantenimiento.
- Montador/a industrial.
- Mantenedor/a de líneas automatizadas.
- Montador/a de bienes de equipo.
- Montador/a de equipos eléctricos y electrónicos.
- Montador/a de automatismos neumáticos e hidráulicos.

Montarás y mantendrás **maquinaria y equipo industrial y líneas automatizadas de producción** de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto al medio ambiente.



Christopher Burns en Unsplash

GRADO MEDIO

**INSTALACIONES  
FRIGORÍFICAS Y  
DE CLIMATIZACIÓN**

PRESENCIAL • SEMIPRESENCIAL

2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Máquinas y equipos térmicos.
- Técnicas y montaje de instalaciones.
- Instalaciones eléctricas y automatismos.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Configuración de instalaciones de frío y climatización.
- Montaje y mantenimiento de equipos de refrigeración comercial.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización, ventilación y extracción.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo profesional optativo.

SALIDAS PROFESIONALES

- Instalador/a frigorista en instalaciones comerciales.
- Mantenedor/a frigorista en instalaciones comerciales.
- Instalador/a frigorista en instalaciones comerciales.
- Mantenedor/a frigorista en procesos industriales.
- Instalador/a-montador/a de equipos de climatización, ventilación-extracción, redes de distribución y equipos terminales.
- Mantenedor/a-reparador/a de equipos de climatización, ventilación-extracción, redes de distribución y equipos terminales.

Montarás y mantendrás **instalaciones frigoríficas, de climatización y de ventilación** aplicando la normativa vigente, protocolos de calidad, de seguridad y prevención de riesgos laborales establecidos, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

GRADO MEDIO

**INSTALACIONES  
DE PRODUCCIÓN  
DE CALOR**

PRESENCIAL • SEMIPRESENCIAL

2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

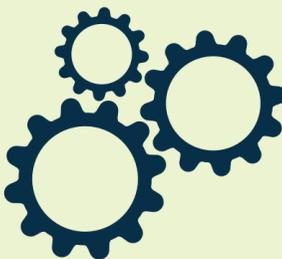
**PRIMER CURSO**

- Máquinas y equipos térmicos.
- Técnicas de montaje de instalaciones.
- Instalaciones eléctricas y automatismos.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Configuración de instalaciones caloríficas.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones de agua.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía solar.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones de gas y combustibles líquidos.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo profesional optativo.

Montarás y mantendrás **instalaciones caloríficas, solares térmicas y de fluidos** aplicando la normativa vigente, protocolos de calidad, de seguridad y prevención de riesgos laborales establecidos, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.



GRADO SUPERIOR

**MANTENIMIENTO  
DE INSTALACIONES  
TÉRMICAS Y FLUIDOS**

PRESENCIAL

2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Sistemas eléctricos y automáticos.
- Equipos e instalaciones térmicas.
- Representación gráfica de instalaciones.
- Energías renovables y eficiencia energética.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Procesos de montaje de instalaciones.
- Gestión de I montaje, de la calidad y del mantenimiento.
- Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos.
- Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización.
- Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo profesional optativo.

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnico/a de planificación y programación de procesos de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos.
- Jefe/a de equipo de montadores de redes y sistemas de distribución de fluidos.
- Jefe/a de mantenedores.
- Técnico/a de frío industrial.
- Frigorista.
- Técnico/a de climatización y ventilación-extracción de fluidos.
- Técnico/a de redes y sistemas de distribución de fluidos.
- Técnico/a de instalaciones caloríficas.
- Instalador/a-mantenedor/a de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS).
- Técnico/a de mantenimiento de instalaciones auxiliares a la producción.
- Supervisor/a de montaje de instalaciones térmicas.

Planificarás, gestionarás y supervisarás **el montaje y el mantenimiento de las instalaciones térmicas y de fluidos, en edificios y procesos industriales**, de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

GRADO SUPERIOR

**MECATRÓNICA  
INDUSTRIAL**

PRESENCIAL

2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Sistemas mecánicos.
- Sistemas hidráulicos y neumáticos.
- Sistemas eléctricos y electrónicos.
- Elementos de máquinas.
- Procesos de fabricación.
- Representación gráfica de sistema mecatrónicos.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Cofiguración de sistemas mecatrónicos.
- Procesos y gestión de mantenimiento y calidad.
- Integración de sistemas.
- Simulación de sistemas mecatrónicos.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo profesional optativo.

SALIDAS PROFESIONALES

- Técnico/a en planificación y programación de procesos de mantenimiento de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.
- Jefe/a de equipo de montadores/as de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.
- Jefe/a de equipo de mantenedores/as de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.

Una vez finalizada la formación, podrás **configurar y optimizar sistemas mecatrónicos industriales, así como planificar, supervisar y/o ejecutar su montaje y mantenimiento, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.**



Ant Rozetsky en Unsplash

GRADO SUPERIOR

**DESARROLLO  
DE PROYECTOS  
DE INSTALACIONES  
TÉRMICAS  
Y DE FLUIDOS**

PRESENCIAL • SEMIPRESENCIAL

2.000 horas

¿QUÉ VOY A ESTUDIAR?

**PRIMER CURSO**

- Sistemas eléctricos y automáticos..
- Equipos e instalaciones térmicas.
- Representación gráfica de instalaciones.
- Itinerario personal para la empleabilidad I.
- Inglés profesional.
- Digitalización aplicada a los sectores productivos.
- Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.
- Proyecto intermodular I.

**SEGUNDO CURSO**

- Procesos de montaje de instalaciones.
- Configuración de instalaciones de climatización y calefacción y ACS.
- Configuración de instalaciones frigoríficas
- Configuración de instalaciones de fluidos.
- Planificación del montaje de instalaciones.
- Itinerario personal para la empleabilidad II.
- Proyecto intermodular II.
- Módulo optativo.

SALIDAS PROFESIONALES

- Delineante proyectista de instalaciones caloríficas.
- Delineante proyectista de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- Delineante proyectista de instalaciones frigoríficas.
- Delineante proyectista de redes y sistemas de distribución de fluidos.
- Técnico/a en planificación de montajes de instalaciones caloríficas.
- Técnico/a en planificación de montajes de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- Técnico/a en planificación de montajes de instalaciones frigoríficas.
- Técnico/a en planificación de procesos de montajes de redes y sistemas de distribución de fluidos.

Planificarás, gestionarás y supervisarás **el montaje y el mantenimiento de las instalaciones térmicas y de fluidos, en edificios y procesos industriales**, según los reglamentos y normas, siguiendo los protocolos de calidad, seguridad y prevención de riesgos laborales así como de respeto ambiental.

