

MF0320_2 Preparación de Máquinas, Equipos e Instalaciones de Energía y Servicios Auxiliares





Elige aprender en la escuela **líder en formación online**

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Contacto



SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

19

años de experiencia

Más de

300k

estudiantes formados Hasta un

98%

tasa empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Desde donde quieras y como quieras, **Elige Euroinnova**



QS, sello de excelencia académica Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.**

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



































METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 años de experiencia.
- Más de 300.000 alumnos ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ 25% de alumnos internacionales.
- ✓ 97% de satisfacción
- ✓ 100% lo recomiendan.
- Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales.** Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.







5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial.**



FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca ALUMNI

20% Beca DESEMPLEO

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% Beca GRUPO

20% Beca FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DIVERSIDAD FUNCIONAL

20% Beca PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS



Solicitar información

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos mas...







MF0320_2 Preparación de Máquinas, Equipos e Instalaciones de Energía y Servicios Auxiliares



DURACIÓN 120 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF0320_2 Preparación de Máquinas, Equipos e Instalaciones de Energía y Servicios Auxiliares, regulado en el Real Decreto RD 1970/2008, de 28 de noviembre modificado por el RD 623/2013, de 2 de agosto, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad QUIE0208 Operaciones en Instalaciones de Energía y de Servicios Auxiliares. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.





Descripción

En el ámbito de la química, es necesario conocer los diferentes campos de las operaciones en instalaciones de energía y de servicios auxiliares, dentro del área profesional proceso químico. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para preparar máquinas, equipos e instalaciones de energía y servicios auxiliares.

Objetivos

- Analizar el funcionamiento y elementos constructivos de máquinas en instalaciones de producción y distribución de energía y servicios auxiliares.
- Analizar el funcionamiento y elementos constructivos de equipos e instalaciones de producción y distribución de energía y servicios auxiliares.
- Realizar los trabajos sencillos de mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones, evitando paradas innecesarias de proceso.
- Explicar los fundamentos teóricos y los procedimientos prácticos de orden y limpieza en las máquinas, equipos e instalaciones de producción y distribución de energías y servicios auxiliares.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la química, concretamente en operaciones en instalaciones de energía y de servicios auxiliares, dentro del área profesional proceso químico, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos necesarios para preparar máquinas,



equipos e instalaciones de energía y servicios auxiliares.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0320_2 Preparación de Máquinas, Equipos e Instalaciones de Energía y Servicios Auxiliares, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

Salidas laborales

Este profesional ejercerá su actividad en empresas químicas en el área de Energía y Servicios Auxiliares.



TEMARIO

MÓDULO 1. PREPARACIÓN DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIOENS DE ENERGÍA Y SERVICIOS AUXILIARES

UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES DE PREPARACIÓN DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE ENERGÍA Y SERVICIOS AUXILIARES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE MÁQUINAS EN PLANTAS DE ENERGÍA Y SERVICIOS AUXILIARES A PLANTA QUÍMICA.

- 1. Funcionamiento y elementos constructivos de bombas:
 - 1. Bombas centrífugas (caudal; presión y altura; bombas verticales y horizontales; bombas que operan en serie o en paralelo; lubricación; refrigeración de la bomba;
 - 2. Bombas de desplazamiento positivo (caudal, presión); tipos de bombas de desplazamiento positivo (bomba de pistón, bomba de émbolo, bomba de membrana).
 - 3. Bombas de engranajes, bombas de husillo o tornillo sin fin; dispositivos de desplazamiento variable.
- 2. Operaciones en compresores y soplantes:
 - 1. La relación de compresión; calor de compresión; refrigeración interna; enfriamiento en la aspiración.
 - 2. Compresores centrífugos y compresores axiales; bombeo del compresor.
 - 3. Compresores de desplazamiento positivo; compresores alternativos; compresores rotativos y sopladores; compresores de tornillo.
- 3. Operaciones con turbinas de vapor:
 - 1. Turbinas monoetápicas y multietápicas; álabes estacionarios; turbinas de condensación y sin condensación; extracción e inducción; reguladores de velocidad; disparo por sobre velocidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE EQUIPOS DE LAS PLANTAS AUXILIARES A LOS PROCESOS QUÍMICOS.

- 1. Equipos eléctricos:
 - 1. Funcionamiento de motores de corriente alterna y continua. Efecto Joule y potencia eléctrica; Motores de corriente alterna (síncronos, asíncronos).
- Aspectos fundamentales del reglamento de aparatos a presión. Generalidades; presión, fluido y temperatura de prueba; precauciones (aislamientos de instrumentos, válvulas de seguridad, otros); procedimientos de prueba según tipo de equipo (intercambiadores, depósitos, calderines, calderas).
- 3. Operación de intercambiadores:
 - 1. Unidades de calor y temperatura.
 - 2. Balance de energía.
 - 3. Concepto de transmisión de calor: conducción convección y radiación.
 - 4. Tipos de intercambiadores de calor: descripción, preparación y conducción. -
 - 5. Intercambiadores de calor en las instalaciones de generación de vapor.
 - 6. El control aplicado a los intercambiadores.
 - 7. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.



- 8. Mantenimiento de primer nivel, asociado a los intercambiadores.
- 9. Procedimientos de orden y limpieza en los intercambiadores.
- 4. Operación de torres de refrigeración:
 - 1. Tipos de torres de refrigeración. Elementos principales de la Torre de Refrigeración.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE INSTALACIONES DE LAS PLANTAS AUXILIARES A LOS PROCESOS QUÍMICOS.

- 1. Operación de calderas:
 - 1. Cambios de estado.
 - 2. Tipos de vapor.
 - 3. Redes de vapor: conducción de vapor, condensado y purgadores.
 - 4. Calderas pirotubulares y aquotubulares: descripción, puesta en marcha, conducción y parada.
 - 5. El control aplicado a las calderas.
 - 6. Mantenimiento de primer nivel asociado a las calderas.
 - 7. Normativa reguladora de equipos de alta presión.
 - 8. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
 - 9. Procedimientos de orden y limpieza en las calderas.
 - 10. Seguridad en calderas: Choque de las llamas; Tiro; Explosiones; Sistemas de combustibles; Método general de ajuste de calderas.
- 2. Operación de hornos:
 - 1. Proceso de combustión.
 - 2. Comburentes y combustibles.
 - 3. Tipos de quemadores.
 - 4. Hornos: descripción, puesta en marcha, conducción y parada.
 - 5. El control aplicado a los hornos.
 - 6. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
 - 7. Mantenimiento de primer nivel, asociado a los hornos.
 - 8. Procedimientos de orden y limpieza en los hornos.
- 3. Operaciones en redes de aire, agua, nitrógeno y otros servicios:
 - 1. Redes de aire de servicio. Redes de aire comprimido. Filtros. Secadores.
 - 2. Redes de agua de servicio.
 - 3. Agua desmineralizada. Resinas intercambiadoras. Ósmosis.
 - 4. Redes de aspiración.
- 4. Tratamiento de efluentes:
 - 1. Instalaciones de depuración de agua.
 - 2. Barredores, decantadores. Floculación.
- 5. Instalaciones de producción y distribución de electricidad:
 - Conceptos básicos de redes de distribución eléctrica: Redes, transformadores, subestaciones eléctricas, cuadros de control.
 - 2. Generadores eléctricos. Conceptos básicos de las instalaciones de cogeneración eléctrica.
 - 3. Generalidades de elementos de uso en planta: estructuras, soportes, tuberías; canalizaciones; obra civil; corrosión; incrustación; válvulas; válvulas de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO BÁSICO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y SERVICIOS AUXILIARES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL.



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- Operaciones de mantenimiento preventivo: limpieza de filtros, cambio de discos ciegos, apretado de cierres, acondicionamiento de balsas, limpieza de mecheros, reengrases, purgas, revisiones reglamentarias.
- 2. Operaciones de mantenimiento correctivo (sustitución de elementos).
- 3. Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS DE MANTENIMIENTO.

- 1. Tipos de mantenimiento (preventivo, correctivo, predictivo, etc.).
- 2. Mantenimiento básico de equipos dinámicos (bombas, motores, ventiladores, etc.).
- 3. Mantenimiento básico de equipos estáticos.
- 4. Toma de lecturas.
- 5. Verificación de lubricación y engrase y líquidos refrigerantes y líquidos en general.
- 6. Reposición de líquidos.
- 7. Detección de fugas.
- 8. Medida de vibraciones.
- 9. Reapriete de bridas.
- 10. Inspección visual de filtros y elementos básicos para el funcionamiento de los equipos.
- 11. Orden y limpieza en instalaciones industriales.



Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	6	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	6	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	60	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	80	+503 21130481	República Dominicana	63	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)



www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!







