ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Docencia en la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica: Taller, Automatismos y Seguridad Eléctrica en el Aula

6 ECTS | 150 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Especialízate con el Curso de Formación Permanente en Docencia en la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica: Taller, Automatismos y Seguridad Eléctrica en el Aula de ICUFOR. Esta formación está diseñada para profesionales que desean ejercer o perfeccionar su labor docente en el ámbito de la formación profesional técnica, uno de los sectores con mayor demanda de especialistas cualificados en nuestro país.

A lo largo del programa, abordarás contenidos esenciales como el marco normativo y curricular de los ciclos formativos, la planificación didáctica de unidades de trabajo y la organización eficiente del taller como espacio formativo. Profundizarás en los fundamentos técnicos de instalaciones eléctricas, electrónica, automatismos cableados y autómatas programables, siempre desde una perspectiva orientada a la práctica docente.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer el marco normativo y curricular de la familia profesional de Electricidad y Electrónica, identificando los títulos, cualificaciones y módulos profesionales asociados al sector.

Organizar el taller de electricidad y electrónica como espacio formativo, aplicando criterios de distribución funcional, equipamiento y gestión logística de las sesiones prácticas.

Aplicar la normativa de seguridad eléctrica y los protocolos de prevención de riesgos, incorporando la cultura preventiva en la práctica docente cotidiana del taller.

Elaborar instrumentos de evaluación de competencias profesionales, empleando rúbricas, listas de verificación y técnicas de retroalimentación formativa en las actividades prácticas de taller.

Diseñar programaciones didácticas y unidades de trabajo, contextualizando el currículo prescriptivo de los módulos de electricidad y electrónica al centro educativo.

Dominar los fundamentos técnicos de instalaciones eléctricas, electrónica y automatismos, desarrollando su transposición didáctica para la enseñanza práctica en el aula-taller.

Implementar metodologías activas en la enseñanza práctica, utilizando estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, retos y gamificación en el taller eléctrico y electrónico.

Incorporar recursos digitales y tecnologías emergentes en la docencia, utilizando herramientas de simulación, entornos virtuales y plataformas educativas del ámbito eléctrico y electrónico.

Temario

01 Marco normativo y curricular de la familia profesional de Electricidad y Electrónica en la formación profesional

1.1. Estructura del sistema de formación profesional en España y su marco legislativo vigente
1.2. Caracterización de la familia profesional de Electricidad y Electrónica
1.3. Diseño curricular de los ciclos formativos de Electricidad y Electrónica
1.4. Perfil profesional y formación continua del docente especialista en Electricidad y Electrónica

02 Planificación didáctica y diseño de unidades de trabajo en el ámbito de la electricidad y la electrónica

2.1. Principios de planificación didáctica aplicados a la formación profesional técnica
2.2. Elaboración de programaciones didácticas para módulos de electricidad y electrónica
2.3. Diseño de unidades de trabajo orientadas al desarrollo de competencias profesionales
2.4. Selección y elaboración de recursos didácticos y materiales de apoyo para la enseñanza técnica
2.5. Adaptación curricular y atención a la diversidad en el aula-taller de electricidad
2.6. Coordinación docente y trabajo interdepartamental en la programación de módulos técnicos

Temario

03 Organización y gestión del taller de electricidad y electrónica como espacio formativo

3.1. Diseño y distribución del espacio físico del taller de electricidad y electrónica
3.2. Equipamiento, herramientas e instrumental del taller eléctrico y electrónico
3.3. Normas de organización interna y gestión del grupo en el entorno de taller
3.4. Planificación logística de las sesiones prácticas y aprovisionamiento de materiales
3.5. Coordinación con otros espacios formativos, departamentos del centro y servicios de apoyo

Temario

04 Fundamentos técnicos de las instalaciones eléctricas aplicados a la práctica docente

4.1. Principios eléctricos fundamentales y su transposición didáctica en el aula-taller
4.2. Componentes y dispositivos de las instalaciones eléctricas de baja tensión
4.3. Tipología de instalaciones eléctricas en los ámbitos residencial e industrial
4.4. Esquemas eléctricos: simbología normalizada, interpretación y representación gráfica
4.5. Cálculos eléctricos básicos aplicados a instalaciones de baja tensión
4.6. Montaje y verificación de instalaciones eléctricas en el aula-taller
4.7. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias de mayor relevancia docente

Temario

05 Fundamentos de electrónica y circuitos electrónicos aplicados a la práctica docente

5.1. La electrónica en el contexto de la familia profesional de Electricidad y Electrónica
5.2. Componentes electrónicos fundamentales y su aplicación didáctica
5.3. Circuitos electrónicos analógicos: análisis, montaje y verificación en el taller
5.4. Electrónica digital y sistemas programables como recurso formativo
5.5. Técnicas de soldadura, montaje y prototipado electrónico en el taller formativo

Temario

06 Automatismos eléctricos cableados: fundamentos técnicos y enseñanza práctica en el taller

6.1. Introducción a los automatismos eléctricos y su relevancia en la formación profesional del sector
6.2. Componentes fundamentales de los automatismos eléctricos cableados
6.3. Diseño y análisis de circuitos de mando y de potencia
6.4. Automatismos aplicados al control de motores eléctricos trifásicos
6.5. Prácticas de montaje de automatismos en el taller formativo
6.6. Metodología de diagnóstico y resolución de averías en automatismos cableados
6.7. Criterios específicos para la evaluación de destrezas prácticas en automatismos eléctricos

Temario

07 Autómatas programables y sistemas automatizados en el aula-taller

7.1. Fundamentos de los autómatas programables y su integración en el currículo formativo
7.2. Lenguajes de programación de autómatas según la norma IEC 61131-3
7.3. Programación de aplicaciones de automatización con finalidad formativa
7.4. Sistemas de supervisión y control (HMI/SCADA) en la enseñanza de la automatización
7.5. Software de simulación y entornos virtuales para la enseñanza de automatización industrial
7.6. Estrategias didácticas para la enseñanza efectiva de la automatización industrial

08 Normativa y reglamentación de seguridad eléctrica aplicable al entorno formativo

8.1. Marco legislativo de la seguridad eléctrica en España y en la Unión Europea
8.2. Riesgos eléctricos: tipología, mecanismos de producción y consecuencias
8.3. Sistemas y dispositivos de protección contra riesgos eléctricos
8.4. Señalización de seguridad y etiquetado reglamentario en instalaciones eléctricas del aula-taller
8.5. Responsabilidades legales del docente en materia de seguridad eléctrica en el centro educativo

Temario

09 Prevención de riesgos y protocolos de seguridad en el aula-taller de electricidad y electrónica

9.1. Evaluación de riesgos específicos del taller de electricidad y electrónica
9.2. Equipos de protección individual y colectiva en el taller eléctrico y electrónico
9.3. Protocolos de trabajo seguro en instalaciones eléctricas: las cinco reglas de oro
9.4. Plan de emergencias y actuación ante accidentes eléctricos en el centro formativo
9.5. Integración de la cultura preventiva en la práctica docente diaria del taller
9.6. Documentación, registros de seguridad y trazabilidad de incidencias en el aula-taller

Temario

10 Metodologías activas y estrategias didácticas para la enseñanza práctica en electricidad y electrónica

10.1. Fundamentos del aprendizaje activo y su aplicación a la formación profesional técnica
10.2. Aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el taller de electricidad y electrónica
10.3. Aprendizaje basado en retos y resolución de problemas técnicos reales
10.4. Aprendizaje cooperativo y trabajo en equipo en el entorno del taller eléctrico
10.5. Demostración técnica y modelado como estrategias de enseñanza en la práctica de taller
10.6. Gamificación y estrategias motivacionales aplicadas a la formación técnica eléctrica y electrónica
10.7. Formación en centros de trabajo (FCT) y formación profesional dual: vinculación con la actividad del aula-taller

Temario

11 Evaluación de competencias profesionales en el taller de electricidad y electrónica

11.1. Marco conceptual de la evaluación por competencias en la formación profesional del sistema educativo
11.2. Diseño de instrumentos de evaluación para actividades prácticas de taller eléctrico
11.3. Evaluación del desempeño en seguridad y prevención de riesgos eléctricos
11.4. Evaluación formativa y retroalimentación continua en el aula-taller
11.5. Registro, documentación y comunicación de resultados de evaluación

12 Innovación tecnológica y recursos digitales para la docencia en electricidad y electrónica

12.1. Transformaciones tecnológicas del sector eléctrico y electrónico y su impacto en la práctica docente
12.2. Herramientas de diseño y simulación asistida por ordenador para la enseñanza técnica
12.3. Realidad aumentada, realidad virtual y entornos digitales de aprendizaje
12.4. Tendencias y prospectiva en la docencia de la familia profesional de Electricidad y Electrónica

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 6 créditos ECTS y 150 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate **Más información**



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06
Contenidos actualizados
Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07
El curso, por escrito
Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08
Autónomo, pero acompañado
Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09
Enseñanza adaptada
Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10
Estudio sencillo e intuitivo
Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

