ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Docencia en la Familia Profesional de Fabricación Mecánica: Mecanizado, Control Numérico y Soldadura en el Taller

4 ECTS | 100 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



Curso de Formación Permanente en Docencia en la Familia Profesional de Fabricación Mecánica: Mecanizado, Control Numérico y Soldadura en el Taller

Especialízate con este programa diseñado para profesionales que desean ejercer la docencia en uno de los sectores industriales con mayor demanda laboral. La fabricación mecánica constituye un pilar fundamental del tejido productivo, y la formación de técnicos cualificados requiere docentes que dominen tanto los procesos productivos como las estrategias pedagógicas específicas del entorno de taller.

A lo largo del temario, profundizarás en el marco normativo y curricular de la familia profesional, los fundamentos de materiales metálicos y sus tratamientos, así como en las técnicas de mecanizado convencional y programación CNC.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer el marco normativo y curricular de la familia profesional de Fabricación Mecánica, identificando las cualificaciones, títulos y competencias docentes que regulan la enseñanza en esta especialidad.

Dominar los fundamentos técnicos del mecanizado convencional por arranque de viruta, aplicando las operaciones de torneado, fresado y procesos complementarios en el taller formativo.

Identificar los principales procesos de soldadura y técnicas de corte térmico, describiendo sus fundamentos metalúrgicos, equipos, parámetros y criterios de inspección de calidad.

Diseñar estrategias didácticas activas y sistemas de evaluación competencial para módulos prácticos, implementando metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, la demostración técnica y el uso de recursos tecnológicos innovadores.

Clasificar los materiales metálicos de uso industrial y sus tratamientos térmicos, relacionando sus propiedades con los requisitos de los procesos de mecanizado y soldadura.

Desarrollar la programación y operación de máquinas-herramienta de Control Numérico Computerizado, utilizando código ISO, sistemas CAD/CAM y entornos de simulación virtual.

Aplicar técnicas de metrología dimensional y control de calidad en el taller, incorporando la prevención de riesgos laborales y la cultura preventiva como eje transversal de la práctica docente.

Elaborar programaciones didácticas y prácticas de taller secuenciadas, integrando la coordinación entre módulos, la atención a la diversidad y la mejora continua de la actividad docente.

Temario

01 Marco normativo, curricular y profesional de la docencia en la familia de Fabricación Mecánica

1.1. La familia profesional de Fabricación Mecánica en el sistema de Formación Profesional español
1.2. Marco normativo regulador de la enseñanza en Fabricación Mecánica
1.3. Perfil competencial del docente de taller en Fabricación Mecánica
1.4. Diseño curricular y programación didáctica de módulos de taller

02 Materiales metálicos y tratamientos aplicados a la fabricación mecánica

2.1. Clasificación de los materiales metálicos de uso industrial
2.2. Propiedades mecánicas y tecnológicas relevantes para la fabricación
2.3. Tratamientos térmicos y termoquímicos
2.4. Ensayos de materiales aplicables en el entorno formativo
2.5. Criterios de selección de materiales para proyectos de fabricación en el taller

Temario

03 Fundamentos técnicos y didácticos del mecanizado convencional en el taller

3.1. Principios del mecanizado por arranque de viruta
3.2. Torneado: operaciones, máquinas y herramientas
3.3. Fresado: operaciones, máquinas y herramientas
3.4. Taladrado, mandrinado y rectificado como procesos complementarios
3.5. Interpretación de planos y documentación técnica aplicada al mecanizado
3.6. Herramientas de corte, portaherramientas y utillaje de sujeción
3.7. Planificación y desarrollo de prácticas de taller en mecanizado convencional

04 Programación y operación de máquinas-herramienta de Control Numérico Computerizado (CNC)

4.1. Fundamentos de la tecnología CNC aplicada a la fabricación mecánica
4.2. Programación manual en código ISO: funciones G y funciones M
4.3. Programación asistida por ordenador: sistemas CAD/CAM
4.4. Simulación y verificación de programas CNC en entornos virtuales
4.5. Operación y puesta en marcha de tornos y fresadoras CNC en el taller
4.6. Estrategias didácticas para la enseñanza del CNC y tendencias tecnológicas

Temario

05 Procesos y técnicas de soldadura: fundamentos, práctica y didáctica en el taller

5.1. Fundamentos metalúrgicos de la unión por soldadura
5.2. Soldadura por arco eléctrico con electrodo revestido (SMAW/MMA)
5.3. Soldadura semiautomática MIG/MAG (GMAW) con protección gaseosa
5.4. Soldadura TIG (GTAW) con electrodo de tungsteno no consumible
5.5. Soldadura oxiacetilénica y técnicas de corte térmico
5.6. Simbología de soldadura e interpretación de planos de uniones soldadas
5.7. Defectología, inspección y control de calidad de uniones soldadas
5.8. Organización y didáctica de las prácticas de soldadura en el taller

Temario

06 Metrología dimensional, control de calidad y prevención de riesgos laborales en el taller de fabricación mecánica

6.1. Fundamentos de metrología dimensional aplicada al taller mecánico
6.2. Instrumentos de medición y verificación utilizados en el taller
6.3. Prevención de riesgos laborales específicos en talleres de fabricación mecánica
6.4. Control de calidad y gestión del taller
6.5. Integración de la cultura preventiva y de calidad como eje transversal de la práctica docente

Temario

07 Estrategias didácticas, evaluación competencial e innovación en la enseñanza práctica de taller

7.1. Metodologías activas aplicadas a la enseñanza en el taller de fabricación mecánica
7.2. La demostración técnica como recurso metodológico fundamental en el taller
7.3. Recursos didácticos y tecnológicos para la enseñanza de fabricación mecánica
7.4. Evaluación de competencias profesionales en módulos de taller
7.5. Atención a la diversidad y adaptaciones metodológicas en módulos prácticos de taller
7.6. Innovación docente y transferencia de buenas prácticas en Fabricación Mecánica

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 4 créditos ECTS y 100 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

