ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Didáctica del Dibujo en Bachillerato: Geometría Descriptiva, Normalización y Diseño Asistido por Ordenador

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



Amplía tu formación con el Curso de Formación Permanente en Didáctica del Dibujo en Bachillerato: Geometría Descriptiva, Normalización y Diseño Asistido por Ordenador, una propuesta formativa diseñada para docentes y profesionales que desean dominar las estrategias pedagógicas específicas de esta disciplina técnica. En ICUFOR ofrecemos una formación rigurosa que combina los fundamentos teóricos de la representación gráfica con las metodologías didácticas más efectivas para transmitir estos conocimientos en el aula de Bachillerato.

A lo largo del programa, profundizarás en el marco curricular LOMLOE, los principios de geometría plana y los sistemas de representación —diédrico, axonométrico y perspectiva cónica—, elementos esenciales para desarrollar la visión espacial del alumnado.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

- Fundamentar la enseñanza del Dibujo Técnico en Bachillerato comprendiendo su marco curricular, normativo y psicopedagógico establecido por la LOMLOE.
- Aplicar los principios de la Geometría Descriptiva resolviendo problemas de representación espacial mediante el sistema diédrico.
- Conocer los principios de normalización técnica utilizando las normas UNE e ISO en la representación de vistas, cortes, secciones y acotación de piezas.
- Diseñar estrategias metodológicas y recursos didácticos incorporando metodologías activas, atención a la diversidad y tecnologías emergentes al aula de Dibujo Técnico.
- Dominar los trazados de geometría plana aplicando construcciones geométricas, tangencias, curvas técnicas y transformaciones al plano.
- Diferenciar los sistemas axonométricos y la perspectiva cónica seleccionando el más adecuado según las necesidades de cada representación técnica.
- Utilizar herramientas de Diseño Asistido por Ordenador integrando el dibujo 2D, el modelado 3D y la fabricación digital en la práctica docente.
- Elaborar programaciones didácticas y sistemas de evaluación competencial desarrollando instrumentos específicos para la valoración del aprendizaje gráfico en Bachillerato.

Temario

01 Marco curricular y fundamentación didáctica del Dibujo Técnico en Bachillerato

1.1. El Dibujo Técnico como disciplina formativa en la etapa de Bachillerato
1.2. Marco normativo y curricular del Dibujo Técnico en Bachillerato
1.3. Fundamentos psicopedagógicos del aprendizaje del Dibujo Técnico
1.4. Perfil profesional y competencias del docente de Dibujo Técnico en Bachillerato
1.5. Relación del Dibujo Técnico con otras materias del itinerario científico-tecnológico

Temario

02 Fundamentos de geometría plana y construcciones geométricas para la enseñanza del Dibujo Técnico

2.1. Elementos geométricos fundamentales y su tratamiento didáctico
2.2. Trazados geométricos fundamentales con instrumentos de dibujo
2.3. Tangencias y enlaces entre elementos geométricos
2.4. Curvas técnicas y su construcción gráfica
2.5. Transformaciones geométricas en el plano
2.6. Lugares geométricos y su aplicación a la resolución de problemas gráficos
2.7. Estrategias didácticas para la enseñanza de la geometría plana en Bachillerato

Temario

03 Geometría Descriptiva: fundamentos y aplicaciones del sistema diédrico

3.1. Introducción a la Geometría Descriptiva y a los sistemas de representación
3.2. Fundamentos del sistema diédrico: elementos constitutivos y convenciones gráficas
3.3. Posiciones relativas de elementos geométricos en el sistema diédrico
3.4. Métodos de transformación: abatimientos, giros y cambios de plano
3.5. Superficies y cuerpos geométricos en el sistema diédrico
3.6. Secciones planas de cuerpos geométricos
3.7. Intersección de cuerpos geométricos en el sistema diédrico
3.8. Estrategias didácticas para la enseñanza del sistema diédrico en Bachillerato

Temario

04 Geometría Descriptiva: sistemas axonométricos y perspectiva cónica

4.1. Fundamentos del sistema axonométrico ortogonal
4.2. Representación de cuerpos en axonometría ortogonal
4.3. Perspectiva caballera: fundamentos y aplicaciones en el Dibujo Técnico
4.4. Fundamentos de la perspectiva cónica y su aplicación en Bachillerato
4.5. Relación entre los sistemas de representación y criterios para su selección
4.6. Integración didáctica de los sistemas de representación en Bachillerato

05 Principios de normalización y representación técnica estandarizada

5.1. Concepto, finalidad y evolución histórica de la normalización en el dibujo técnico
5.2. Formatos, márgenes y elementos de presentación de planos técnicos
5.3. Escalas de representación: tipos, selección y aplicación práctica en planos técnicos
5.4. Tipos de líneas normalizadas y su correcta utilización en la representación
5.5. Didáctica de la normalización: estrategias para la enseñanza de los estándares técnicos

Temario

06 Representación normalizada: vistas, cortes, secciones y acotación

6.1. Sistema de vistas normalizadas según norma UNE-EN ISO 5456
6.2. Vistas auxiliares y representaciones simplificadas
6.3. Cortes, secciones y roturas en la representación técnica normalizada
6.4. Acotación normalizada de piezas y conjuntos mecánicos
6.5. Introducción a las tolerancias dimensionales y a los ajustes
6.6. Representación normalizada de elementos constructivos y de unión
6.7. Croquización técnica a mano alzada
6.8. Propuestas didácticas para la enseñanza de la representación normalizada y la acotación en Bachillerato

07 Fundamentos del Diseño Asistido por Ordenador aplicado a la docencia en Bachillerato

7.1. Evolución y estado actual del Diseño Asistido por Ordenador en el ámbito educativo
7.2. Panorama de software CAD para la enseñanza: criterios de selección
7.3. Entorno de trabajo y configuración del espacio CAD 2D
7.4. Herramientas de dibujo, edición y organización en CAD 2D
7.5. Aplicación de la normalización técnica en entornos CAD
7.6. Criterios pedagógicos para la introducción progresiva del CAD en el aula de Bachillerato

Temario

08 Modelado tridimensional y representación avanzada con herramientas CAD

8.1. Fundamentos del modelado 3D aplicado al Dibujo Técnico en Bachillerato
8.2. Técnicas de modelado de sólidos tridimensionales
8.3. Obtención de documentación técnica a partir del modelo 3D
8.4. Visualización y presentación digital de modelos tridimensionales
8.5. Diseño paramétrico y modelado basado en restricciones
8.6. Impresión 3D y fabricación digital como recurso didáctico

09 Estrategias metodológicas y recursos didácticos para la enseñanza del Dibujo Técnico

9.1. Metodologías activas aplicadas a la enseñanza del Dibujo Técnico en Bachillerato
9.2. Recursos didácticos analógicos y digitales para el aula de Dibujo Técnico
9.3. Atención a la diversidad en la enseñanza del Dibujo Técnico
9.4. Integración de tecnologías emergentes en la didáctica del Dibujo Técnico
9.5. Gestión del aula-taller y diseño de actividades integradoras

Temario

10 Evaluación del aprendizaje y diseño de programaciones didácticas en Dibujo Técnico

10.1. La evaluación competencial en Dibujo Técnico en el marco de la LOMLOE
10.2. Instrumentos y técnicas de evaluación para el Dibujo Técnico en Bachillerato
10.3. Diseño de programaciones didácticas y situaciones de aprendizaje
10.4. La formación permanente del profesorado de Dibujo Técnico

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.



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

