ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Docencia en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones: Laboratorios Virtuales, Proyectos y Retos Tecnológicos

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 Informática y Comunicaciones: Laboratorios Virtuales, Proyectos y Retos Tecnológicos de ICUFOR. En un contexto educativo marcado por la transformación digital constante, el profesorado técnico necesita dominar metodologías innovadoras y herramientas avanzadas para formar a los futuros profesionales del sector TIC. Este programa responde a esa demanda proporcionando una formación integral que conecta la pedagogía con las tecnologías más actuales del ámbito informático.

A lo largo del temario, profundizarás en el marco normativo de la Formación Profesional, fundamentos pedagógicos para la enseñanza técnica y el diseño de laboratorios virtuales mediante tecnologías de virtualización, contenedores y plataformas cloud.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer el marco normativo y la estructura curricular de la familia profesional de Informática y Comunicaciones, identificando los niveles formativos, las cualificaciones profesionales y los elementos que componen el currículo.

Fundamentar la práctica docente en principios pedagógicos y metodologías activas, aplicando enfoques constructivistas, diseño instruccional por competencias y estrategias de atención a la diversidad.

Distinguir las tipologías de laboratorios virtuales y sus tecnologías habilitadoras, clasificando herramientas de virtualización, simulación y computación en la nube según su aplicabilidad formativa.

Diseñar e implementar entornos de laboratorio virtual alineados con objetivos curriculares, aplicando criterios técnicos y pedagógicos de dimensionamiento, despliegue, seguridad y sostenibilidad.

Desarrollar proyectos y retos tecnológicos formativos, integrando metodologías ágiles, herramientas de gestión colaborativa y estrategias de dinamización vinculadas al sector profesional TIC.

Elaborar programaciones didácticas integradas, articulando laboratorios virtuales, proyectos y retos en secuencias de aprendizaje coherentes, progresivas y contextualizadas.

Diseñar instrumentos y estrategias de evaluación por competencias, utilizando rúbricas, portafolios, analíticas de aprendizaje y procedimientos de autoevaluación y coevaluación en entornos virtualizados.

Incorporar tecnologías emergentes y prácticas de innovación docente en la planificación formativa, fundamentando la actualización profesional permanente mediante la investigación-acción y la mejora continua.

Temario

01 Marco normativo y estructura curricular de la familia profesional de Informática y Comunicaciones

1.1. Organización del sistema de Formación Profesional en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones
1.2. Normativa estatal y autonómica reguladora de los títulos de la familia profesional de Informática y Comunicaciones
1.3. Estructura y elementos del currículo: módulos profesionales, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
1.4. Perfil profesional y competencias asociadas a los principales títulos de la familia
1.5. Modalidades de impartición y requisitos de infraestructura docente

Temario

02 Fundamentos pedagógicos y didácticos para la docencia en Informática y Comunicaciones

2.1. Principios del aprendizaje significativo y del constructivismo aplicados a la enseñanza técnica
2.2. Metodologías activas como eje vertebrador de la formación profesional tecnológica
2.3. Diseño instruccional orientado a competencias profesionales digitales
2.4. El rol del docente como facilitador, mentor y gestor de entornos de aprendizaje tecnológico
2.5. Atención a la diversidad del alumnado en ciclos formativos de Informática y Comunicaciones
2.6. Estrategias de motivación y engagement del alumnado en disciplinas tecnológicas

Temario

03 Laboratorios virtuales: fundamentos conceptuales, tipologías y tecnologías habilitadoras

3.1. Concepto y evolución de los laboratorios virtuales en la educación técnica y profesional
3.2. Tipologías de laboratorios virtuales en la familia profesional de Informática y Comunicaciones
3.3. Tecnologías de virtualización como base técnica de los laboratorios virtuales
3.4. Plataformas y herramientas de simulación y emulación para la docencia técnica
3.5. Computación en la nube aplicada a la creación de laboratorios educativos
3.6. Plataformas cloud y modelos de servicio en contextos formativos
3.7. Criterios pedagógicos y técnicos para la selección de plataformas y herramientas según el módulo profesional

Temario

04 Diseño, implementación y gestión de entornos de laboratorio virtual para la docencia

4.1. Metodología de diseño de laboratorios virtuales alineados con objetivos curriculares
4.2. Arquitectura técnica y dimensionamiento de infraestructuras virtualizadas para el aula
4.3. Planificación de recursos y diseño de topologías de red virtuales
4.4. Despliegue y configuración de entornos de laboratorio
4.5. Gestión de usuarios, permisos y espacios de trabajo individualizados para cada estudiante
4.6. Mantenimiento, monitorización y resolución de incidencias en laboratorios virtuales en producción
4.7. Seguridad, protección de datos y cumplimiento normativo en entornos virtuales educativos
4.8. Escalabilidad, replicabilidad y sostenibilidad de los entornos de laboratorio a medio y largo plazo

Temario

05 Aprendizaje basado en proyectos aplicado a la formación en Informática y Comunicaciones

5.1. Fundamentos teóricos y principios del aprendizaje basado en proyectos en la educación técnica
5.2. Fases del ciclo de un proyecto formativo en Informática y Comunicaciones
5.3. Diseño de proyectos significativos vinculados a contextos profesionales reales
5.4. Herramientas de gestión de proyectos aplicadas al aula de Formación Profesional
5.5. El papel del docente como guía y facilitador durante el desarrollo de proyectos tecnológicos
5.6. Evidencias de eficacia del aprendizaje basado en proyectos en la adquisición de competencias digitales y profesionales

Temario

06 Aprendizaje basado en retos tecnológicos: diseño, dinamización y aplicación en el aula

6.1. Conceptualización del aprendizaje basado en retos en contextos tecnológicos
6.2. Diseño de retos tecnológicos auténticos, motivadores y vinculados al sector profesional
6.3. Dinamización y facilitación del proceso de resolución de retos en el aula
6.4. Retos tecnológicos en ámbitos específicos de la familia profesional de Informática y Comunicaciones
6.5. Gestión de la incertidumbre y aprovechamiento del error como oportunidad de aprendizaje

Temario

07 Planificación didáctica integrada: articulación de laboratorios virtuales, proyectos y retos en la programación docente

7.1. Marco para la integración de metodologías activas y entornos virtuales en la programación docente
7.2. Estrategias de combinación de laboratorios, proyectos y retos en una misma programación
7.3. Diseño de situaciones de aprendizaje completas basadas en entornos virtualizados
7.4. Articulación del aprendizaje basado en proyectos y en retos con laboratorios virtuales
7.5. Elaboración de guías de práctica, instrucciones técnicas y materiales de apoyo al alumnado
7.6. Gestión del aula-taller y del aula virtual durante sesiones con laboratorios y proyectos
7.7. Organización del trabajo colaborativo y cooperativo en entornos técnicos virtualizados

Temario

08 Evaluación de competencias técnicas y transversales en entornos de laboratorio virtual, proyectos y retos

8.1. Marco conceptual de la evaluación por competencias en la Formación Profesional
8.2. Diseño de instrumentos de evaluación para prácticas en laboratorios virtuales
8.3. Estrategias de evaluación específicas para proyectos y retos tecnológicos
8.4. Autoevaluación, coevaluación y evaluación entre iguales en equipos de trabajo técnico
8.5. Evaluación de competencias transversales: trabajo en equipo, comunicación técnica y pensamiento crítico
8.6. Registro, calificación y comunicación de resultados de evaluación

Temario

09 Tecnologías emergentes y su integración en la docencia de Informática y Comunicaciones

9.1. Inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo a la docencia y al aprendizaje técnico
9.2. Internet de las cosas, computación en el edge y arquitecturas distribuidas como contenido emergente en entornos educativos
9.3. Ciberseguridad avanzada: nuevos escenarios de práctica, concienciación y marcos de competencia
9.4. DevOps y cultura de integración y despliegue continuos aplicados a la formación técnica
9.5. Nuevas tecnologías inmersivas y tendencias con impacto en la actualización curricular

Temario

10 Innovación docente, mejora continua y desarrollo profesional del profesorado de la familia de Informática y Comunicaciones

10.1. La práctica reflexiva como motor fundamental de la innovación docente en la enseñanza técnica
10.2. Investigación-acción y comunidades de práctica en el ámbito de la docencia TIC
10.3. Proyectos de innovación educativa y formación continua del profesorado técnico
10.4. Prospectiva profesional: el futuro de la docencia en la familia de Informática y Comunicaciones ante la transformación digital

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

