ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Digitalización del Patrimonio Cultural: Fotogrametría, Modelado 3D y Exposiciones Virtuales

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

Especialízate con este Curso de Formación Permanente en Digitalización del Patrimonio Cultural, una propuesta formativa diseñada para profesionales que desean dominar las tecnologías más avanzadas en la documentación, preservación y difusión del legado histórico y artístico. En ICUFOR entendemos que la transformación digital ha revolucionado la forma en que conservamos y compartimos nuestro patrimonio, abriendo nuevas posibilidades para investigadores, gestores culturales y técnicos del sector.



Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender el marco conceptual, normativo y ético de la digitalización del patrimonio cultural, identificando las principales directrices internacionales, nacionales y autonómicas que regulan la preservación digital.

Aplicar el flujo de trabajo fotogramétrico completo —desde la planificación de la toma hasta la obtención del modelo tridimensional texturizado—, utilizando software especializado y procedimientos de validación métrica.

Desarrollar competencias de modelado 3D, postprocesado y reconstrucción virtual del patrimonio, empleando herramientas de edición de mallas, texturizado avanzado y documentación de metadatos conforme a estándares de rigor científico e interoperabilidad.

Dominar los principios de fotografía digital y las técnicas de captura de imagen —incluida la obtención de tomas mediante drones—, aplicando criterios de calidad, planificación y gestión documental adecuados a cada tipología patrimonial.

Conocer los fundamentos del escaneado láser y las tecnologías complementarias de captura tridimensional, diferenciando sus prestaciones, limitaciones y criterios de selección según el bien patrimonial a documentar.

Diseñar exposiciones virtuales y experiencias inmersivas de patrimonio cultural, integrando modelos 3D, contenido multimedia, realidad virtual y realidad aumentada mediante plataformas y motores gráficos especializados.

Objetivos del curso

Planificar y gestionar de forma integral proyectos de digitalización patrimonial, articulando cronogramas, presupuestos, equipos interdisciplinares y estrategias de preservación digital a largo plazo.

Analizar casos de referencia y tendencias emergentes en digitalización del patrimonio, valorando el impacto de la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías en la documentación, conservación y difusión del legado cultural.

Temario

01 Fundamentos de la digitalización del patrimonio cultural: marco conceptual, normativo y tecnológico

1.1. Concepto y alcance de la digitalización del patrimonio cultural en el contexto contemporáneo
1.2. Evolución histórica y panorama actual de las tecnologías de digitalización patrimonial
1.3. Marco normativo e institucional para la preservación digital del patrimonio
1.4. Tipologías de patrimonio cultural y sus requerimientos específicos de digitalización
1.5. Principios éticos y criterios de calidad en proyectos de digitalización patrimonial

Temario

02 Fundamentos de fotografía digital y técnicas de captura de imagen para la documentación patrimonial

2.1. Principios de fotografía digital aplicados a la documentación científica del patrimonio
2.2. Equipamiento fotográfico para proyectos de digitalización del patrimonio cultural
2.3. Técnicas de captura fotográfica para objetos patrimoniales muebles en entornos controlados
2.4. Técnicas de captura fotográfica para patrimonio arquitectónico e inmueble en exteriores
2.5. Captura de imagen mediante drones y vehículos aéreos no tripulados (UAV) en contextos patrimoniales
2.6. Procesamiento, edición y organización sistemática de archivos fotográficos en proyectos patrimoniales

Temario

03 Fotogrametría digital aplicada a la documentación y conservación del patrimonio cultural

3.1. Fundamentos teóricos y principios óptico-matemáticos de la fotogrametría digital
3.2. Flujo de trabajo completo en un proyecto fotogramétrico aplicado al patrimonio cultural
3.3. Planificación y ejecución de la toma fotogramétrica en campo sobre bienes patrimoniales
3.4. Software especializado en fotogrametría: análisis comparativo y criterios de selección
3.5. Procesamiento fotogramétrico: de la nube de puntos al modelo tridimensional texturizado
3.6. Fotogrametría aplicada a diferentes escalas y contextos patrimoniales
3.7. Evaluación de la precisión métrica y validación de la calidad de modelos fotogramétricos
3.8. Casos prácticos de aplicación de la fotogrametría en proyectos reales de documentación patrimonial

Temario

04 Escaneado láser y tecnologías complementarias de captura tridimensional del patrimonio

4.1. Principios de funcionamiento y tipologías de escáneres láser para documentación patrimonial
4.2. Flujo de trabajo en proyectos de escaneado láser aplicado al patrimonio cultural
4.3. Integración multisensor: fusión de datos fotogramétricos y de escaneado láser
4.4. Tecnologías emergentes de captura tridimensional aplicadas al patrimonio
4.5. Comparativa de precisión, coste y rendimiento entre tecnologías de captura tridimensional

Temario

05 Modelado 3D, postprocesado y optimización de modelos digitales del patrimonio cultural

5.1. Fundamentos del modelado tridimensional orientado a la documentación del patrimonio cultural
5.2. Herramientas de software para el modelado y postprocesado 3D en el ámbito patrimonial
5.3. Técnicas de limpieza, reparación y optimización de mallas poligonales derivadas de capturas reales
5.4. Texturizado avanzado y generación de materiales realistas para modelos patrimoniales
5.5. Reconstrucción virtual e hipótesis reconstructivas del patrimonio cultural
5.6. Formatos de archivo 3D y estándares de interoperabilidad en proyectos de patrimonio digital
5.7. Documentación técnica y asignación de metadatos al modelo tridimensional del bien patrimonial

Temario

06 Diseño y desarrollo de exposiciones virtuales y experiencias inmersivas de patrimonio cultural

6.1. Concepto, tipologías y estado del arte de las exposiciones virtuales en el ámbito patrimonial
6.2. Principios de diseño expositivo y narrativa digital aplicados a la difusión del patrimonio
6.3. Plataformas y herramientas tecnológicas para la creación de exposiciones virtuales de patrimonio
6.4. Integración de modelos 3D, contenido multimedia e información contextual en el espacio expositivo virtual
6.5. Realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) aplicadas a la difusión y puesta en valor del patrimonio
6.6. Accesibilidad, evaluación y mejora continua de exposiciones virtuales de patrimonio cultural

07 Gestión integral de proyectos de digitalización patrimonial: planificación, sostenibilidad y casos de referencia

7.1. Metodología de planificación y gestión de proyectos de digitalización del patrimonio cultural
7.2. Preservación digital a largo plazo y estrategias de sostenibilidad de los activos patrimoniales digitales
7.3. Modelos de colaboración interdisciplinar e interinstitucional en la digitalización del patrimonio cultural
7.4. Estudios de caso y prospectiva de la digitalización del patrimonio cultural

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.



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

