Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Historia, arqueología, geografía, filosofía y humanidades (2023-24)

Código:	Fecha de aprobación:	Precio:
9433	26/01/2023	69 Créditos en 1ª matrícula
Créditos:	**Título:**	
30	Estudio Propio (ECTS)	

RAMA
Sin Validez

PLAN
ESPECIALISTA EN CREACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PATRIMONIO

TIPO DE ENSEÑANZA
Virtual (no presencial)

CENTROS DONDE SE IMPARTE
Centro de Formación Permanente

ESTUDIO IMPARTIDO CONJUNTAMENTE CON
Solo se imparte en esta universidad

FECHAS DE EXAMEN
Acceda al listado de fechas de examen para esta titulación.

PLAN DE ESTUDIOS OFERTADO EN EL CURSO 2023-24

Leyenda: No ofertada | Sin docencia

UNICO

OBLIGATORIAS — 30 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
1	OBLIGATORIAS	2	79398 - ÉTICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN
1	OBLIGATORIAS	2	79399 - SISTEMAS DE REGISTRO: EXTENDED MATRIX
1	OBLIGATORIAS	6	79400 - MÉTODOS DE CAPTURA 3D. FOTOGRAMETRÍA DIGITAL
1	OBLIGATORIAS	15	79402 - MOTORES DE JUEGOS: UNREAL ENGINE
1	OBLIGATORIAS	5	79407 - TRABAJO FINAL DE ESPECIALISTA

Superado este bloque se obtiene
ESPECIALISTA EN CREACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PATRIMONIO

COMPETENCIAS

CONOCIMIENTOS/CONTENIDOS

- CON2:Conocer los nuevos recursos existentes para poner en valor el Patrimonio a través de nuevas tecnologías
- CON4:Conocer y comprender la terminología específica en virtualización del patrimonio, así como los principales documentos internacionales (Cartas) existentes.
- CON5:Conocer y comprender las herramientas usadas para garantizar la trazabilidad científica en los proyectos de virtualización.
- CON6:Conocer y comprender los aspectos relacionados con la teoría y la ética en las intervenciones relacionadas con la virtualización del patrimonio.
- CON3:Comprender los cambios que operan en las sociedades digitales fomentando la versatilidad y adaptabilidad profesional
- CON7:Conocer la evolución de las diferentes técnicas y escuelas de intervención para la conservación y restauración del patrimonio cultural hasta nuestros días.
- CON8:Conocer y Aplicar fundamentos generales de historia de los materiales y técnicas de construcción útiles de cara a proyectos de virtualización del patrimonio.
- CON9:Comprender todo el proceso de trabajo en un proyecto de fotogrametría digital hasta la obtención del modelo 3D: captura fotográfica, volcado y procesado de las imágenes, creación y edición de nubes de puntos y superficies, aplicación de texturas, integración del modelo 3D resultante en un sistema de coordenadas y exportación a diferentes formatos.
- CON10:Conocer el panorama actual de forma profunda en cuanto a software comercial y de código abierto para fotogrametría digital
- CON11:Comprender los entornos inmersivos y las diferentes opciones disponibles de cara a su aplicación a la virtualización del patrimonio: Realidad Aumentada y Realidad Virtual; conocer las características específicas de cada una de ellas y las diferencias entre ambas.
- CON12:Comprender los fundamentos de comunicación audiovisual para la realización de productos audiovisuales para la divulgación y puesta en valor del patrimonio cultural.
- CON13:Conocer fundamentos avanzados en motores de juegos y su aplicación en proyectos de virtualización del patrimonio para la creación de recorridos virtuales interactivos y la visualización de objetos arqueológicos.
- CON1:Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

HABILIDADES/DESTREZAS

- HD3:Comprender la potencialidad de las herramientas digitales en la puesta en valor del Patrimonio
- HD4:Aplicar nociones avanzadas para la documentación tridimensional del patrimonio cultural mueble e inmueble a través de la realización de dos técnicas específicas: fotogrametría digital y escáner 3D
- HD5:Aplicar estrategias de captura fotográfica adaptadas a diferentes tipos de objetos y estructuras, así como a diferentes entornos.
- HD6:Aplicar los conocimientos adquiridos sobre software de código abierto para gestión, edición y exportación de nubes de puntos y mallas triangulares.
- HD7:Aplicar los conocimientos adquiridos sobre software de código abierto para gestión, edición y exportación de nubes de puntos y mallas triangulares.
- HD8:Aplicar conocimientos avanzados del software de infografía 3D aplicado a modelado, animación, iluminación / render y utilización de su motor de juegos.
- HD9:Crear entornos sencillos de realidad aumentada y virtual con diferentes dispositivos de visualización: gafas de realidad virtual, cuevas de realidad virtual y dispositivos portátil: smartphones y tablets
- HD10:Realizar réplicas físicas de un objeto obtenido mediante fotogrametría digital, escáner 3D o infografía 3D
- HD11:Aplicar herramientas de captura de movimiento (trajes de captura, software específico, etc.)
- HD12:Aplicar movimientos realistas en avatares creados en software específico de Infografía 3D.
- HD13:Aprender a crear y modificar avatares para su adecuación a una escena 3D.
- HD14:Aplicar conocimientos avanzados en la creación de indumentaria digital para su aplicación sobre avatares creados mediante infografía 3D
- HD15:Aplicar Fundamentos de diseño 2D para la realización de tareas habituales en proyectos de virtualización del patrimonio.
- HD16:Aplicar conocimientos para el uso de software específico para infografía 2D
- HD17:Aplicar métodos de Infografía 2D para la visualización de los resultados obtenidos.
- HD18:Crear recorridos virtuales interactivos utilizando únicamente software gratuito y de código abierto
- HD19:Crear entonos virtuales dentro de un Motor de Juegos (Unreal Engine)
- HD20:Crear visualizaciones en tiempo real con Unreal Engine
- HD21:Crear sistemas de partículas en Unreal Engine
- HD22:Aplicar los conocimientos adquiridos para aplicarlos en un proyecto integral y tutorizado relacionado con la virtualización del patrimonio y la restauración virtual .

- HD1:Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- HD2:Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CAPACIDADES/COMPETENCIAS

- C3:Aplicar nociones de dirección, coordinación, realización y participación en proyectos integrales de virtualización del patrimonio y restauración virtual del patrimonio.
- C4:Aplicar las nociones avanzadas en cada una de las fases habituales en proyectos de virtualización del patrimonio y restauración virtual del patrimonio.
- C5:Aplicar los conocimientos adquiridos en los diferentes debates teóricos actuales en torno a la virtualización del patrimonio.
- C6:Sintetizar los conceptos fundamentales acerca de topología y retopología de objetos en infografía 3D
- C7:Realizar trabajos de anastilosis, recreación y reconstrucción del patrimonio cultural integrando fotogrametría digital e infografía 3D
- C8:Adquirir técnicas básicas de captura, edición y producción de vídeo y audio para la realización de productos audiovisuales para la divulgación y puesta en valor del patrimonio cultural.
- C1:Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- C2:Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones ¿y los conocimientos y razones últimas que las sustentan¿ a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

El Especialista en Creación de Entornos Virtuales Aplicados al Patrimonio consta de 30 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

Tipo de asignaturas	Créditos
Obligatorias (OB)	25
Optativas (OP)	0
Trabajo Final (OB)	5
TOTAL CRÉDITOS	30

Cada crédito ECTS computa 25 horas de carga de trabajo del estudiante.

En el apartado "Plan de estudios" del menú lateral se puede consultar la información sobre cada una de las asignaturas que integran el plan de estudios.

Tras superar el total de créditos se obtiene el estudio de formación permanente de **ESPECIALISTA EN CREACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PATRIMONIO.**

Este estudio forma parte del Programa de Estudios de Formación Permanente en PATRIMONIO VIRTUAL, que está integrado por los siguentes estudios:

- Máster en Patrimonio Virtual

- Especialista en Creación de Entornos Virtuales Aplicados al Patrimonio

REQUISITOS DE ACCESO

Para acceder a los Estudios de Formación Permanente se requiere:

- Estar en posesión de un título universitario oficial.
- También podrán acceder quienes les reste superar el TFG (trabajo fin de grado) y un máximo de 9 créditos ECTS para obtener la titulación de Grado.

DIRIGIDO A

El curso está dirigido a profesionales titulados superiores especializados en la documentación, puesta en valor y estudio del Patrimonio. De forma especial este curso proporciona una base para emprender estudios avanzados en Virtualización del Patrimonio.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Estar en posesión de un título universitario de grado o licenciatura.

PREINSCRIPCIÓN Y MATRICULACIÓN

La preinscripción se realiza en la secretaría administrativa del estudio, en los plazos que para cada curso académico establezca la dirección de estudios.

Una vez realizada la preinscripción y tras la aplicacion de los criterios de admisión, quienes sean admitidos recibirán un correo electrónico con las instrucciones para realizar la matrícula.

TASAS

La información completa sobre las tasas administrativas a satisfacer para cada curso académico se puede consultar en la página:

https://cfp.ua.es/es/tasas.html

El Especialista en Creacion de Entornos Virtuales Aplicados al Patrimonio es un estudio de formación permanente de la Universidad de Alicante.

La legislación vigente permite que las universidades, en uso de su autonomía, puedan impartir enseñanzas conducentes a la obtención de otros títulos distintos a los títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado.

Los Estudios de Formación Permanente están regulados por la siguiente normativa:

- REAL DECRETO 822/2021, de 28 de septiembre, por el que establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de la calidad

- Normativa de Enseñanzas Propias de la Universidad de Alicante (BOUA 27/01/2023)

Más información sobre normativa:

https://cfp.ua.es/es/normativa.html