

MÁSTER EN PATRIMONIO VIRTUAL (2022-23)

Código: 9356	Fecha de aprobación: 13/04/2022	Precio: 60 Créditos en 1ª matrícula
Créditos: 60	Título: Estudio Propio (ECTS)	

RAMA

Sin definir

PLAN

MÁSTER EN PATRIMONIO VIRTUAL

TIPO DE ENSEÑANZA

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 2022-23

Leyenda: No ofertada Sin docencia

ÚNICO

OBLIGATORIAS

60 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	14	79401 - MODELADO Y ANIMACIÓN 3D: BLENDER
1	OBLIGATORIAS	15	79402 - MOTORES DE JUEGOS: UNREAL ENGINE
1	OBLIGATORIAS	2	79403 - TALLERES DE VIRTUALIZACIÓN: PROTOCOLOS Y ESTRATEGIAS DE CAPTURA
1	OBLIGATORIAS	2	79404 - TALLERES DE VIRTUALIZACIÓN: POSTPRODUCCIÓN
1	OBLIGATORIAS	15	79405 - TRABAJO FINAL DE MÁSTER
1	OBLIGATORIAS	2	79406 - JORNADAS DE PATRIMONIO VIRTUAL

Superado este bloque se obtiene
MÁSTER EN PATRIMONIO VIRTUAL

El alumnado tiene como objetivo la adquisición de una serie de conocimientos que quedan fuera de las titulaciones oficiales sobre gestión, documentación y divulgación del Patrimonio, que abarcan la aplicación de tecnologías digitales a todos los ámbitos comentados.

El primer objetivo se centrará en la formación y conocimiento de las distintas herramientas existentes para la trazabilidad científica de los proyectos de virtualización, usando concretamente el software de Infografía 3D base a lo largo del Máster, Blender.

En las asignaturas que forman el grueso del temario se proporcionará una formación centrada la aplicación de técnicas digitales para:

- la documentación del Patrimonio, permitiendo así una mayor información, cualitativa y cuantitativa, que la permitida por las técnicas tradicionales;
- el manejo de un software específico de Infografía 3D de software libre que permitirá al alumnado manejar y aprovechar toda la información obtenida durante la fase de captura;
- la creación de entornos 3D a través de software profesional que posibilite la creación de aplicaciones para la divulgación y estudio del Patrimonio;
- crear un proyecto propio para el alumnado a través del Trabajo Final de Máster que permitirá el uso y manejo de todas las herramientas vistas a lo largo del Máster.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES

- CG1: Conocer los nuevos recursos existentes para poner en valor el Patrimonio a través de nuevas tecnologías
- CG2: Ser capaz de diseñar, dirigir, coordinar, realizar y participar en proyectos integrales de virtualización del patrimonio y restauración virtual del patrimonio.
- CG3: Obtener conocimientos avanzados en cada una de las fases habituales en proyectos de virtualización del patrimonio y restauración virtual del patrimonio.
- CG4: Reconocer la potencialidad de las herramientas digitales en la puesta en valor del Patrimonio
- CG5: Comprender los cambios que operan en las sociedades digitales fomentando la versatilidad y adaptabilidad profesional

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)

- CE1: Conocer y comprender la terminología específica en virtualización del patrimonio, así como los principales documentos internacionales (Cartas) existentes.
- CE2: Conocer y entender las herramientas usadas para garantizar la trazabilidad científica en los proyectos de virtualización.
- CE3: Conocer y comprender los aspectos relacionados con la teoría y la ética en las intervenciones relacionadas con la virtualización del patrimonio.
- CE4: Ser capaz de participar activamente en los diferentes debates teóricos actuales en torno a la virtualización del patrimonio.
- CE5: Obtener nociones acerca de la evolución de las diferentes técnicas y escuelas de intervención para la conservación y restauración del patrimonio cultural hasta nuestros días.
- CE6: Aprender fundamentos generales de historia de los materiales y técnicas de construcción útiles de cara a proyectos de virtualización del patrimonio.
- CE7: Ser capaz de llevar a cabo la documentación tridimensional del patrimonio cultural mueble e inmueble a través de la utilización de dos técnicas específicas: fotogrametría digital y escáner 3D.
- CE8: Saber diseñar estrategias de captura fotográfica adaptadas a diferentes tipos de objetos y estructuras, así como a diferentes entornos.
- CE9: 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.
- CE10: Obtener conocimientos avanzados de software comercial y de código abierto para fotogrametría digital
- CE11: Aprender a utilizar software de código abierto para gestión, edición y exportación de nubes de puntos y mallas triangulares.
- CE12: Aprender a utilizar software de infografía 3D en proyectos de virtualización del patrimonio
- CE13: Aprender conceptos fundamentales acerca de topología y retopología de objetos en infografía 3D
- CE14: Obtener conocimientos avanzados del software de infografía 3D aplicado a modelado, animación, iluminación / render y utilización de su motor de juegos.
- CE15: Ser capaz de llevar a cabo trabajos de: anastilosis, recreación y reconstrucción del patrimonio cultural integrando fotogrametría digital e infografía 3D
- CE16: Saber qué es un entorno inmersivo 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
- CE17: Ser capaz de crear entornos sencillos de realidad aumentada y virtual con diferentes dispositivos de visualización: gafas de realidad virtual, cuevas de realidad virtual y dispositivos portátiles: smartphones y tablets
- CE18: Ser capaz de realizar una réplica física de un objeto obtenido mediante fotogrametría digital, escáner 3D o infografía 3D.
- CE19: Aprender fundamentos de comunicación audiovisual para la realización de productos audiovisuales para la divulgación y puesta en valor del patrimonio cultural.
- CE20: Aprender 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.
- CE21: Aprender a usar herramientas de captura de movimiento (trajes de captura, software específico, etc.)
- CE22: Aprender a integrar los movimientos realistas en avatares creados en software específico de Infografía 3D.
- CE23: Aprender a crear y modificar avatares para su adecuación a una escena 3D.
- CE24: Creación de indumentaria para su aplicación sobre los avatares creados mediante Infografía 3D
- CE25: Obtener fundamentos de diseño 2D para la realización de tareas habituales en proyectos de virtualización del patrimonio.
- CE26: Aprender a utilizar software específico para infografía 2D.
- CE27: Aplicación de Infografía 2D para la visualización de los resultados obtenidos.
- CE28: Obtener conocimientos acerca de los 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.

- CE29:Ser capaz de crear un recorrido virtual interactivo utilizando únicamente software gratuito y de código abierto.
- CE30:Creación de entornos virtuales dentro de un Motor de Juegos (Unreal Engine)
- CE31:Visualización de resultados en tiempo real con Unreal Engine
- CE32:Creación de sistemas de partículas en Unreal Engine
- CE33:Realizar un proyecto integral y tutorizado relacionado con la virtualización del patrimonio y la restauración virtual .

El Máster en Patrimonio Virtual consta de 60 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

Tipo de asignaturas	Créditos
Obligatorias (OB)	45
Optativas (OP)	0
Trabajo Fin de Máster (OB)	15
TOTAL CRÉDITOS	60

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 título propio de **MÁSTER EN PATRIMONIO VIRTUAL**.

Este título propio forma parte del Programa de Estudios Propios en **PATRIMONIO VIRTUAL**, que está integrado por los siguientes títulos propios:

- Máster en Patrimonio Virtual
- Especialista en Creación de Entornos Virtuales Aplicados al Patrimonio

REQUISITOS DE ACCESO

Con carácter general, para acceder a las enseñanzas conducentes a la obtención del título propio de Máster se requiere:

- Estar en posesión de un título oficial de Educación Superior (Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Grado, Máster, Doctor)
- También podrán acceder quienes estén cursando un título oficial de Educación Superior y le resten menos de 18 créditos para su obtención.

DIRIGIDO A

El Máster en Patrimonio Virtual va dirigido a:

-todo tipo de profesionales especializados en documentación, estudio y puesto en valor del Patrimonio (Licenciados en Historia, Arqueología, Historia del Arte, Humanidades);

-todo tipo de profesionales dedicados a la restauración y consolidación del Patrimonio (Licenciados en Restauración, Arquitectura);

-todo tipo de profesionales con habilidades en la creación de entornos virtuales y el uso de Motores de Juego (Ingeniería aplicada).

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Por orden de inscripción

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 (ver datos de contacto en el apartado "+info" del menú lateral).

Una vez realizada la preinscripción y tras la aplicación 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:

<http://web.ua.es/es/continua/tasas.html>

Precio público por crédito
60 € Tarifa General
53 € Tarifa para antiguos alumnos del PEP en Patrimonio Virtual anterior al curso 2022-23

El Master en Patrimonio Virtual es un título propio 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:

- Disposición adicional undécima del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales ([Boletín Oficial del Estado de 30 de octubre de 2007](#))
- Normativa de la Universidad de Alicante sobre enseñanzas propias de postgrado y especialización (Aprobada por el Consejo de Gobierno el 14 de abril de 2014, [BOUA 15 de abril de 2014](#)). Esta Normativa recoge las recomendaciones realizadas por el Consejo de la Unión Europea conducentes al espacio europeo de formación permanente (Resolución del Consejo de 27 de junio de 2002 sobre la educación permanente, [DOCE 2002/C163/01](#))

Más información sobre normativa:

<http://web.ua.es/es/continua/normativa.html>

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina

Teléfono: (34) 96 590 36 63

dprha@ua.es

BECAS

Nº de becas: 2

Requisitos:

Haber superado en el curso académico los 60 créditos de los que consta el plan de estudios del Máster en Patrimonio Virtual de la Universidad de Alicante.

La percepción de una ayuda dentro de esta convocatoria es incompatible con otras becas o ayudas de matrícula financiadas con fondos públicos o privados con el mismo fin.

Solicitudes

Las solicitudes para la presente convocatoria de ayuda deberán cumplimentarse en el modelo que estará disponible en la siguiente dirección web:

<https://www.patrimoniovirtual.com/formacion/master-en-patrimonio-virtual/>

En el formulario de solicitud se indicará expresamente si se ha solicitado o no cualquier otra ayuda pública o privada, indicando cuál según el caso, si procede. En el momento que se comprobara que la información facilitada no es veraz, ello conllevaría la exclusión del solicitante de la presente convocatoria.

El formulario de solicitud, una vez cumplimentado y firmado, irá dirigido al Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina y se presentará en el Registro General de la Universidad de Alicante, o en sus registros auxiliares, acompañado de la documentación:

- Título académico
- Certificado de realización de cursos
- Currículum Vitae
- Documento acreditativo de estar en situación de desempleo durante el periodo de realización del Máster.

Las y los interesados que presenten solicitud de ayuda en esta convocatoria autorizan al Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina a solicitar información a la secretaria del Centro de Formación Continua de la Universidad de Alicante sobre el coste de su matrícula en el Máster en Patrimonio Virtual y la situación de su expediente, y a la Unidad de Becas sobre la tramitación de otras becas y ayudas públicas solicitadas por el interesado.

Obligaciones

El alumnado beneficiario que obtenga ayuda de esta convocatoria está obligado a cumplir los requisitos y condiciones de la convocatoria.

Criterios de adjudicación de las ayudas.

Las ayudas se concederán a aquellas personas que obtengan la máxima valoración al sumar las puntuaciones de los siguientes apartados.

Acreditación de estar en situación de desempleo durante el periodo de realización del Máster: 5 puntos

Formación (máximo 2 puntos):

Grado o Licenciatura de Historia, Ingeniería Informática, Arquitectura o afines: 0 ¿5 puntos

Cualquier otro grado o licenciatura: 0 ¿30

Estudios de postgrado oficiales en Historia, Ingeniería Informática, Arquitectura o afines: 0 ¿20 puntos

Estudios de postgrado propios: 0 ¿15 puntos Otros cursos: 0 ¿1 puntos

Experiencia Laboral (máximo 2 puntos):

Experiencia laboral desarrollada en el campo de la Historia, Ingeniería Informática, Arquitectura o afines: 0.20 por mes trabajado.

Experiencia laboral desarrollada en la aplicación de nuevas tecnologías al Patrimonio: 0.20 por mes trabajado.

Publicaciones de carácter científico (máximo 1 punto):

Libros cuya temática esté relacionada con el campo de la Historia, Ingeniería Informática, Arquitectura o afines o la aplicación de nuevas tecnologías al Patrimonio: 0 ¿30 puntos

Publicaciones en revistas científicas dentro del campo de la Historia, Ingeniería Informática, Arquitectura o afines o la aplicación de nuevas tecnologías al Patrimonio: 0 ¿15 puntos

Participación en Congresos, Jornadas o cualquier otro tipo de encuentro de carácter científico dentro del campo de la Historia, Ingeniería Informática, Arquitectura o afines o la aplicación de nuevas tecnologías al Patrimonio: 0 ¿1 puntos

Serán excluidas las personas candidatas que hayan obtenido otra ayuda con fondos públicos o privados para el mismo fin o hayan obtenido una beca, ayuda o contrato en cuyas bases se recoja la exención de tasas del máster cursado. Para ello se solicitará declaración jurada de no ser o haber sido beneficiaria o beneficiario de otras ayudas financiadas con fondos públicos o privados para el mismo fin.

Notificaciones

Las notificaciones de actos relacionados con la presente convocatoria se publicarán en la página web del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina

(<https://dprha.ua.es/es/>),

en aplicación del artículo 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas [BOE de 2 de octubre de 2015].

Resolución

La participación en la presente convocatoria implica la aceptación de las bases, por lo que las personas beneficiarias de las ayudas quedarán obligadas a su estricto cumplimiento. En caso contrario se exigirá la devolución íntegra de la ayuda.

El plazo de resolución es de un mes máximo después que finalice el plazo de presentación de solicitudes. La resolución se publicará en la página web del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina (<https://dprha.ua.es/es/>).

Pago de la ayuda

Se abonará mediante transferencia bancaria.

A partir de la fecha de resolución, se abonará la dotación de la ayuda en la cuenta bancaria consignada en el impreso de solicitud.

Cuantía y número de becas

El número de becas estará en relación al número de matriculados en la edición, con un ratio de una beca por cada 10 matriculados en el 100% de los créditos que componen el Máster en Patrimonio Virtual.

Dichas becas cubrirán el 50% de las tasas abonadas en la edición en la que se opta a la beca.

ORGANIZADORES ACADÉMICOS

Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina

DIRECCIÓN ACADÉMICA

- Director de Estudios

Jaime Molina Vidal

- Coordinador de Estudios

Francisco Javier Muñoz Ojeda