PROGRAMA

MICROCREDENCIAL UNIVERSITÀRIA EN:

Virtualització del patrimoni cultural. Casos pràctics d'aplicació de tecnologies 3D a la investigació en humanitats



Nº edició	3
Crèdits	6 crèdits
Dates de realització	Del 20 de novembre de 2026 al 12 de febrer de 2027
Dies	Totes les classes són en divendres: • **Novembre**: 20, 27 • **Desembre** : 4, 11, 18 • **Gener**: 8, 15, 29 • **Febrer** : 6, 13, 20, 27
Horari	De 15: 30 a 20: 30 hores
Durada:	60 hores lectives (50 presencials + 10 on line asíncrones)
Modalitat:	Semipresencial
Lloc de realització:	Formació presencial: - Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història – Universitat de València (UV) - Aula de Realitat Virtual - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria – Campus de Burjassot – Universitat de València Formació on line: Aula Virtual de la Universitat de València (UV)
Idioma d' impartició	Castellà
Preu	198 euros
Nº mínim	21 alumnes

Fundació General VNIVERSITAT DE VALÈNCIA
ÀREA DE FORMACIÓ CONTÍNUA. MICROCREDENCIALS
Telèfon 96 354 37 29
Email: microcredencials.fguv@uv.es

OBJECTIUS

La producció i difusió digital de models tridimensionals ha revolucionat les humanitats i ha permès la documentació precisa d'edificis, objectes molt diversos, llenços, fonts d'arxiu... Gràcies a tecnologies molt accessibles, aquests recursos poden ser registrats i compartits globalment de manera eficient i a un cost mínim. La microcredencial es presenta com un complement valuós per als màsters d'investigació en àrees humanístiques, però també està oberta a qualsevol persona interessada, incloent-hi estudiants de grau i professionals aliens a la universitat.

La microcredencial s'enfoca a la pràctica, no requereix coneixements previs i utilitza metodologies basades en casos reals per a ensenyar l'ús d'eines digitals, preferentment gratuïtes. Els estudiants aprendran a generar almenys un model digital, i tot allò que els és necessari per a capturar-lo, modelar-lo i publicar-lo, i a més exploraran les implicacions conceptuals d'aquestes tecnologies en les humanitats.

Els **objectius específics** són els següents:

1. Oferir formació sobre dispositius i tècniques digitals (com la fotogrametria, l'escaneig 3D o el LiDAR) per a la captura, modelatge, processament i publicació de models tridimensionals d'objectes, immobles o llocs històrics, a fi de visualitzar-los en entorns de realitat virtual o realitat augmentada.
2. Completar i actualitzar la formació que ofereixen els màsters d'investigació en humanitats ja existents a la Universitat de València.
3. Facilitar l'actualització i formació contínua del professorat de la Universitat de València, i oferir-la també a altres col·lectius de dins i fora de la Universitat de València.
4. Fomentar la interdisciplinarietat en alumnat i el personal investigador, ja que es treballa sobre tecnologies que tenen aplicació a diverses disciplines humanístiques.
5. Millorar la formació de futur personal tècnic per a la investigació, ja capacitat en eines digitals.

Fundació General VNIVERSITAT DE VALÈNCIA
ÀREA DE FORMACIÓ CONTÍNUA. MICROCREDENCIALS
Telèfon 96 354 37 29
Email: microcredencials.fguv@uv.es

PROGRAMA

1. Divendres 20 de novembre. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història

Tècniques de captura de la informació. Introducció Introducció a l'escaneig 3D d'arquitectura.

Belén Palma (Institut de Recerca de Robòtica i Tecnologies de la Informació i Comunicació (IRTIC)).

Vanesa García (Departament d'Història de l'Art).

2. Divendres 27 de novembre. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història

Pràctica d' escaneig 3D d' objectes.

Carmen Cano (Departament d'Història de l'Art).

3. Divendres, 4 de desembre. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Històri

Pràctica d' escaneig 3D d' objectes.

Carmen Cano (Departament d'Història de l'Art).

4. Divendres, 11 de desembre. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història

Pràctica d'escaneig 3D d'arquitectura i espais construïts

Vanesa García (Departament d'Història de l'Art)

5. Divendres, 18 de desembre. Aula de Realitat Virtual - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (Campus de Burjassot)

Eines i dispositius per a virtualització

Manuel Pérez Aixendri (Departament d'Informàtica)

6. Divendres 8 de gener. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història

Processament de dades

Sonia Machause López (Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga)

7. Divendres 15 de gener. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història

Fundació General Universitat de València
ÀREA DE FORMACIÓ CONTÍNUA. MICROCREDENCIALS
Telèfon 96 354 37 29
Email: microcredencials.fguv@uv.es

Processament de dades

Sonia Machause López (Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga)

8. Divendres, 29 de gener. Aula F0.3 - Facultat de Geografia i Història

Publicació en plataformes en línia

Agustín Diez (Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga).

9. Divendres 5 de febrer.

Integració en entorns de Realitat Virtual i Augmentada

Agustín Diez (Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga).

10. Divendres, 12 de febrer Aula de Realitat Virtual - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (Campus de Burjassot)

Eines i dispositius per a Realitat Augmentada

Manuel Pérez Aixendri (Departament d'Informàtica, Universitat de València).

DESCRIPCIÓ/ METODOLOGIA

El curs és semi presencial, incloent classes presencials i 10 hores on line asíncrones, de treball individual a partir de vídeos i lectures.

La metodologia de la microcredencial se centra en un enfocament pràctic, que inclou activitats com la digitalització d' un objecte tridimensional o un entorn arquitectònic. Es basa en casos pràctics derivats de l' experiència de l' equip docent i es proporcionaran materials descarregables en diverses fases d' elaboració, cosa que permetrà als estudiants practicar de forma independent. L' objectiu és facilitar la comprensió del flux de treball i les funcions essencials de les eines, sense requerir coneixements previs en la matèria.

Tot i que la majoria de les classes són presencials, també es disposa d'una aula virtual a través de queal es podrà interactuar amb el professorat de manera remota. A l'Aula Virtual s'accedirà igualment als materials (vídeos, presentacions i lectures) del tema breu transversal, que presenta els conceptes bàsics de les humanitats digitals aplicades a la investigació. Aquests materials es consulten de forma individual i

asíncrona, en el moment que cada estudiant desitja, durant els mesos de docència presencial.

La Facultat de Geografia i Història compta amb els equips de captura necessaris per a la docència, com escàners 3D i càmeres per a fotogrametria. Per a les pràctiques de fotogrametria d' objectes petits s' accepta l' ús dels smartphones de l' alumnat que ho desitja, ja que la majoria de models recents ja té prou potència de càlcul.

Els exercicis es realitzen primàriament en equips de l' Aula d' Informàtica de la Facultat, els equips de la qual compten amb tot el programari necessari per als exercicis de processament, modelatge i publicació. En qualsevol cas, per a major comoditat de l'alumnat, es recomana (encara que no s'exigeix) disposar d'un ordinador (Windows o MacOS) per a instal·lar i aprofundir en els principals programes, que són gratuïts.

REQUISITS / AVALUACIÓ

Per a l' obtenció del certificat oficial de la microcredencial és obligatori:

1. L' assistència del 100%. En el cas d' absència es podrà justificar fins al 20%.
2. Lliurar un diari de seguiment personal de les classes a través de l'Aula Virtual de la Universitat de València. A més, ha d' incloure, per a l' assignatura de seguiment individual on line, una memòria breu sobre els seus continguts, analitzant la seva aplicació a la pràctica personal.
3. Publicar a l' Aula Virtual un vídeo breu que mostri les fases de registre, modelatge, processament i publicació d' un model tridimensional realitzat en les pràctiques del curs. Aquests vídeos serviran com a base per a la presentació d'una selecció dels millors treballs, durant el Fòrum d'Ocupació de la Facultat de Geografia i Història de la Universitat de València, que habitualment té lloc al febrer.
4. S' avalua el grau d' assimilació dels principals continguts del curs, així com la correcció tècnica i qualitat formal dels materials lliurats per l' alumnat.

PROFESSORAT

La microcredencial aprofita una fortalesa de la Universitat de València UV), en incloure personal docent en facultats humanístiques (com Geografia i Història, i Filologia), però també al provinent de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE) i l'Institut d'Investigació de Robòtica i Tecnologies de la Informació i Comunicació (IRTIC). El seu coneixement profund i actualitzat de les tecnologies disponibles permet un abordatge més complet i no merament instrumental.

Per a algun contingut específic, inclou professorat extern, provinent de l' exercici autònom de la professió, la qual cosa també ofereix una connexió amb la pràctica laboral.

Adreça del curs:

- **Jorge Sebastián Lozano** – Professor d'Història de l'Art, Facultat de Geografia i Història de la Universitat de València