UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

DIDA DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

A.A. 2020 | 2021

8 CFU

B027151

novembre 2020 | febbraio 2021

Abitare il Paesaggio della Storia

Seminario Tematico

PREMESSA

Il seminario si inserisce tra le attività del "Progetto Ghibertiana" (cfr. www.ghibertiana.it)

OBIETTIVI

Il seminario si prefigge di introdurre gli allievi alle tematiche inerenti alle *digital humanities*.
Ciascuno studente potrà sceglie uno dei tre temi proposti:

- *Digital modeling for cultural heritage dissemination*,
- *Digital survey for cultural heritage documentation*,
- *Virtual installation for cultural heritage valorization*,

finalizzati all'utilizzo delle tecnologie digitali per comprendere, interpretare e comunicare il patrimonio culturale.

MODALITÀ

Il seminario prevede comunicazioni frontali comuni per i tre temi e una parte laboratoriale distinta per ciascuno di loro.
Il seminario verrà erogato in modalità "a distanza".
Potranno essere richiesti sopralluoghi *in loco* (nel rispetto del protocollo anticontagio SARS-Cov-2 pubblicato dall'Ateneo di Firenze).

MODALITÀ DI VERIFICA

L'esame verterà sugli elaborati prodotti.

PROPEDEUTICITÀ CONSIGLIATE

Rilievo dell'Architettura, Storia dell'Architettura I e II, Progettazione dell'Architettura I e II.

CALENDARIO

Presentazione: mercoledì 21 ottobre 2020 alle ore 10.00
(link Google Meet: qdj-smwr-vzc)
Conclusione: febbraio 2021.

Docenti Responsabili
Alessandro Merlo
Francesca Mugnai

Struttura di afferenza
CHMLab
DIDA - Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
Piazza Ghiberti, 27 – 50122 Firenze
e-mail: alessandro.merlo@unifi.it

1 Digital modeling
for cultural heritage dissemination

SETTORE DISCIPLINARE
ICAR/17 - ICAR/18

DOCENTI TITOLARI
Prof. Alessandro Merlo, Prof. Filippo Fantini, Prof.ssa Giuseppina Carla Romby, Ph.D. Gaia Lavoratti

COLLABORATORI
Arch. Giulia Lazzari, Arch. Matteo Bartoli, Arch. Alessandro Manghi

OBIETTIVI
Elaborare dei percorsi animati 3D nello spazio raffigurato nelle dieci formelle bronzee della Porta del Paradiso di Lorenzo Ghiberti. Il seminario offrirà ai discenti la possibilità di approfondire l'uso dei software di modellazione digitale e le tecniche di *baking* e di *ambient occlusion* necessarie per animare in un ambiente virtuale le scene raffigurate dall'artista, che comprendono architetture, paesaggi e personaggi, con il fine di rendere intelligibile il contenuto delle stesse.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO
Bibliografia specifica sarà fornita nel corso del seminario.

2 Digital survey
for cultural heritage documentation

SETTORE DISCIPLINARE
ICAR/17 - M-STO/08

DOCENTI TITOLARI
Prof. Alessandro Merlo, Prof. Filippo Fantini, Prof.ssa Giuseppina Carla Romby, Ph.D. Gaia Lavoratti, Ph.D. Chiara Molducci

COLLABORATORI
Arch. Giulia Lazzari, Arch. Matteo Bartoli, Arch. Alessandro Manghi

OBIETTIVI
Realizzare elaborati bidimensionali e tridimensionali – attraverso tecniche di *reverse engineering* a partire da dati morfometrici e cromatici desunti mediante sensori passivi (laser scanner) e tecniche *structure from motion* – di castelli, torri e pievi presenti nel territorio della bassa Val di Sieve. Tali rappresentazioni saranno utilizzate per la comprensione dei caratteri dell'architettura storica.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO
Bibliografia specifica sarà fornita nel corso del seminario.

3 Virtual installation
for cultural heritage valorization

SETTORE DISCIPLINARE
ICAR/14 - ICAR/17

DOCENTI TITOLARI
Prof.ssa Francesca Mugnai, Prof. Alessandro Merlo

COLLABORATORI
Prof. Paolo Nanni, Ph.D. Gaia Lavoratti, Arch. Giuseppe Cosentino, Arch. Giulia Lazzari, Arch. Matteo Bartoli, Arch. Alessandro Manghi

OBIETTIVI
Riflettere sul significato di "architettura virtuale", sui principi progettuali che ne sono alla base e sui risultati possibili in funzione dell'uso che se ne intende fare.
Nel seminario verrà proposto di realizzare un allestimento virtuale di una mostra inerente al paesaggio storico della Val di Sieve, utilizzando programmi di modellazione 3D e software per la navigazione interattiva.
L'esperienza è volta a progettare una forma alternativa di fruizione dei contenuti digitali che, a differenza dei comuni strumenti di presentazione multimediale, torni a fare assumere un ruolo cardine all'architettura (virtuale) e agli spazi che definisce.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO
Bibliografia specifica sarà fornita nel corso del seminario.