



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Culture e società
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2020/2021
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2021/2022
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	ARCHEOLOGIA
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI MODELLAZIONE 3D
TIPO DI ATTIVITA'	F
AMBITO	21171-Abilità informatiche e telematiche
CODICE INSEGNAMENTO	21292
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	
DOCENTE RESPONSABILE	LIMONCELLI MASSIMO Ricercatore a tempo determinato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	2
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	30
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	20
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	LIMONCELLI MASSIMO Lunedì 09:30 12:30 Viale delle Scienze, Edificio 15, stanza 104bis

DOCENTE: Prof. MASSIMO LIMONCELLI

PREREQUISITI	Conoscenze di base della disciplina archeologica e dei relativi metodi. Conoscenze di base di informatica applicata ai beni culturali
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e comprensione Conoscenza degli strumenti e dei metodi di ricerca sul campo e in laboratorio; conoscenza delle principali applicazioni informatiche nell'ambito di pertinenza: ulteriori conoscenze linguistiche; conoscenza di specifici ambiti e problematiche del contesto lavorativo Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Capacita' di utilizzare correttamente metodi di ricerca e strumenti sui reperti e manufatti ovvero nelle attivita' sul campo, in ambito museale, etc. Capacita' di operare in un contesto lavorativo inerente l'ambito dei Beni culturali e del turismo culturale.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	prova pratica finale svolta alla conclusione del corso- mirante ad accertare il conseguimento delle competenze e abilita' richieste, attraverso quesiti o test o esercitazione. Si valuterà il livello conseguito secondo la seguente parametrizzazione: livello appena sufficiente di conoscenze e competenze- sufficiente livello accettabile, ma con delle imprecisioni- giudizio buono livello soddisfacente, con qualche imperfezione- giudizio discreto livello pienamente soddisfacente -voto ottimo
OBIETTIVI FORMATIVI	Le attivita' (laboratori, scavi, survey, attivita' pratiche anche in forma di stage, seminari con partecipazione attiva degli studenti) rientranti nell'ambito Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro mirano a far acquisire allo studente cognizioni e abilita' nell'uso degli strumenti e dei metodi di ricerca sul campo e in laboratorio, delle principali applicazioni informatiche nell'ambito di pertinenza, ulteriori conoscenze linguistiche, o conoscenza di specifici ambiti e problematiche del contesto lavorativo
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	esercitazioni, laboratorio frequenza obbligatoria
TESTI CONSIGLIATI	M. Limoncelli, Il restauro Virtuale in Archeologia, Carocci, Roma 2012

PROGRAMMA

ORE	Laboratori
30	Il laboratorio vertera' su attivita' pratiche legate alle tecniche di modellazione digitale applicato allo studio ricostruttivo di monumenti antichi. In particolare verranno illustrate tutte le tecniche di modellazione oggi utilizzate: modellazione primitiva, modellazione Poligonale, modellazione NURBS, modellazione, subdivision surface, 3D sculpting. Durante il laboratorio verrà realizzato da ciascun studente un modello ricostruttivo di un monumento antico seguendo tutti i singoli step previsti in un lavoro di restauro virtuale: ricostruzione dei volumi (modelling), restituzione dei colori (Texturing), simulazione della luce (Global Illumination) fino all'elaborazione di immagini Bitmap (rendering), anche in stereoscopia. Pertanto, alla fine del corso ogni studente sarà in grado di realizzare un modello 3D digitale di un monumento antico, secondo i principi, i metodi e le regole della disciplina dell'Archeologia Virtuale.