



LABORATORIO DIDATTICO

GIS avanzato per la valorizzazione paesaggistica e Rendering 3D per il progetto territoriale a.a. 2022-2023

Sigla del Laboratorio	GEOU03-GIS3D
Responsabile didattico	Esperto <i>rendering</i> tridimensionale applicato al <i>mapping</i> Esperto di archeologia medievale e GIS avanzato
Referente di ruolo	Prof.ssa Alessandra Ghisalberti
Periodo di svolgimento	Primo semestre
Corso di studi proponente	GEOURBANISTICA
Numero massimo di studenti ammissibili	14
Eventuali prerequisiti disciplinari richiesti	Aver conseguito almeno 12 cfu nelle discipline geografiche (<i>Progettazione territoriale e urbana; Sistemi di informazione urbana e territoriale; Cartografia del progetto; Mapping e Big Data</i>)
Contenuti e obiettivi formativi	<p>Il Laboratorio <i>GIS avanzato per la valorizzazione paesaggistica e Rendering 3D per il progetto territoriale</i> è rivolto all'alta specializzazione degli studenti nella gestione dei sistemi GIS e nella visualizzazione tridimensionale per la valorizzazione del paesaggio, la protezione ambientale, la progettazione territoriale e la rigenerazione urbana mediante rilievi sul terreno e l'utilizzo delle nuove tecnologie.</p> <p>In particolare, gli studenti apprendono:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>1° modulo</i>: l'uso avanzato dei GIS - applicato al rilievo paesaggistico-archeologico nella Valle d'Astino - per restituire le dinamiche naturalistico-ambientali e storico-culturali del territorio;• <i>2° modulo</i>: l'utilizzo di sistemi di disegno tecnico assistito (AutoCad) e rendering tridimensionale (RhinoCeros, Grasshopper, etc.) per la creazione di tavole o restituzioni dinamiche in 3D utili alla progettazione del territorio.
Articolazione del laboratorio	<p>Il laboratorio prevede un lavoro complessivo di 125 ore così ripartite:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1° modulo di n. 20 ore di lavoro guidato: parte applicativa per fornire gli elementi avanzati di raccolta, gestione e visualizzazione dei dati tramite GIS e di interoperabilità con il disegno tecnico CAD (12 ore); parte di terreno per il rilievo archeologico-paesaggistico nella Valle d'Astino (6 ore); un incontro conclusivo di valutazione degli elaborati (2 ore);- 2° modulo di n. 20 ore di lavoro guidato: parte applicativa per fornire i contenuti di disegno 3D e gli strumenti di interoperabilità tra il disegno tecnico CAD e il rendering 3D tramite RhinoCeros e il plug-in Grasshopper (18 ore); un incontro conclusivo di valutazione degli elaborati realizzati dagli studenti (2 ore).- n. 85 ore di lavoro individuale: lo studente sarà tenuto a produrre un elaborato che integri GIS, CAD e RhinoCeros e una presentazione finale che dia conto delle competenze acquisite, applicate ad un tema a sua scelta.
Contatti	alessandra.ghisalberti@unibg.it