



ANNO ACCADEMICO: 2019-20

INSEGNAMENTO:

Tecniche avanzate di rilievo e rappresentazione

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA:

A scelta dello studente

DOCENTE: ing. PhD. Giuseppe Damone

e-mail: ing.giuseppedamone@gmail.com

sito web:

telefono: 0971.205188

cell. di servizio (facoltativo):

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 3

n. ore: 30

18 ore di lezione

12 ore di esercitazione

Sede: Potenza

Scuola di Ingegneria

CdS: Ingegneria

Ambientale (LICA)

Civile-

Semestre: secondo

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

- **Conoscenza e capacità di comprensione:** lo studente deve dimostrare di sapere affrontare in maniera critica il problema della documentazione del patrimonio costruito: scelta dei metodi di rilievo, degli strumenti da impiegare e risoluzione dei problemi di restituzione grafica.
 - **Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** l'obiettivo del corso è di consentire all'allievo l'utilizzo degli 'strumenti avanzati' per la restituzione grafica di manufatti architettonici o contesti urbani.
 - **Autonomia di giudizio:** lo studente deve essere in grado di saper dare forma grafica e multimediale a ciò che si studia al fine di comunicare il contenuto analitico e scientifico in forma immediata.
 - **Capacità di apprendimento:** lo studente dovrà essere in grado di utilizzare autonomamente gli strumenti di grafica vettoriale piana, di modellazione 3d, di grafica *raster*. Al termine del corso saranno condotte simulazioni grafiche e virtuali in campo architettonico e/o urbano per la documentazione e la catalogazione.
-

PREREQUISITI

Nessuno

CONTENUTI DEL CORSO

Il corso mira a fornire agli studenti gli strumenti necessari per la rappresentazione avanzata digitale, utile alla formazione dell'allievo ingegnere: dal disegno di rilievo fino al disegno di dettaglio, attraverso la rappresentazione informatizzata.

La prima fase del corso della durata di 10 ore prevede la presentazione di concetti teorici legati al rilievo e alla rappresentazione, necessari per comprendere le problematiche della documentazione del patrimonio architettonico. Queste prime lezioni teoriche sono fondamentali per la fase di esercitazione.

Seguirà un addestramento all'utilizzo del CAD (*Computer Aided Design*) finalizzato prettamente alle problematiche del disegno di rilievo e avrà una durata di 10 ore (comprenditive delle ore di esercitazione). In tale fase saranno trattati le normative grafiche del disegno tecnico e richiami di geometria descrittiva. La terza e ultima fase della durata di 10 ore (comprenditive delle ore di esercitazione), prevede, invece, la sperimentazione di *software* per la modellazione fotogrammetrica utili per la ricostruzione virtuale degli ambienti studiati.



METODI DIDATTICI

Il corso prevede un primo blocco di lezioni frontali e successive ore di esercitazioni e applicazioni pratiche, guidate in aula, con l'utilizzo del pc. Inoltre, gli studenti si confronteranno con un tema di esercizio di rilievo di un manufatto architettonico da concordare con la docenza.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Discussione degli elaborati progettuali di rilievo, e verifica dell'apprendimento dei concetti fondamentali del rilievo e della restituzione grafica.

Il voto finale sarà dato dalla media delle votazioni date all'elaborato di rilievo e al colloquio sulle conoscenze teoriche.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- Barba S., *Tecniche digitali per il rilievo di contatto*. Salerno: Edizioni Cues, 2008.
- Bixio A., *Il disegno Grafico*. Salerno: Edizioni Cues, 2010.
- Tolla E., Bixio A., *Un laboratorio per il rilievo*. Salerno: Edizioni Cues, 2012.

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso, dopo aver descritto obiettivi, programma e metodi di verifica, il docente raccoglie i nominativi degli studenti che intendono iscriversi al corso e un loro recapito mail dove inviare il materiale didattico ed eventuali comunicazioni. Inoltre, è fissato il ricevimento studenti il lunedì dalle ore 9:30 alle ore 11.30, Edificio 2DI - IV piano - (c/o studio della Prof.ssa Tolla), o in altra giornata previo appuntamento da concordare a mezzo mail.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

Le date d'esame saranno concordate con gli studenti al termine del corso.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI

¹ Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti