

## PROGRAMMA DEL CORSO DI DISEGNO

### SETTORE SCIENTIFICO

ICAR/17

### CFU

6

### OBIETTIVI

*\*\*/*

Obiettivo del corso è che lo studente sia in grado di operare correttamente nel campo generale del disegno, dimostrando consapevolezza delle geometrie che governano la forma, abilità nella percezione ed interpretazione dello spazio nei suoi molteplici aspetti, conoscenza della storia, delle tecniche e dei codici che consentono di comunicare, mediante un'adeguata metodologia figurativa, qualità' e valori dello spazio architettonico.

### RISORSE

*\*\*/*

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscere la strutturazione del linguaggio grafico e dei modelli concettuali ad esso correlati, anche in ambiente digitale (cad); comprendere la corrispondenza tra oggetti tridimensionali e rappresentazioni bidimensionali; saper leggere l'iter grafico-progettuale in tutte le sue fasi di sviluppo, decodificando in maniera appropriata codici e convenzioni. Comprendere la terminologia utilizzata nell'ambito della rappresentazione di tipo analitico-descrittivo del progetto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Saper utilizzare il disegno come veicolo di comunicazione efficace; saper creare schizzi; saper elaborare, secondo le norme convenzionali codificate, modelli grafici del design. Saper creare disegni a più viste con strumenti tradizionali o con l'aiuto di sistemi cad.

Autonomia di giudizio

Saper scegliere le modalità più adeguate per la comunicazione grafica nel processo di design, determinando e attuando i percorsi di rappresentazione più adeguati in relazione a specifiche tipologie progettuali.

Abilità comunicative

Lo studente verrà stimolato a sviluppare una padronanza dell'argomento tale da utilizzare tutte le modalità e gli strumenti tecnici per una gestione efficace della comunicazione.

#### Capacità di apprendimento

Saper approfondire le conoscenze acquisite e saper apprendere in modo autonomo i nuovi sviluppi delle stesse nel campo del disegno.

### VERIFICA

*/\*\*/*

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze, e-tivity report, studio di casi elaborati) proposti dal docente o dal tutor.

### AGENDA

*/\*\*/*

L'iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l'iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

### ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

*/\*\*/*

36 Videolezioni + 36 test di autovalutazione Impegno totale stimato: 36 ore

### ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI) ED E-TIVITY CON RELATIVO FEED-BACK AL SINGOLO STUDENTE DA PARTE DEL DOCENTE O DEL TUTOR

*/\*\*/* Partecipazione a una web conference Redazione di un elaborato Svolgimento delle prove in itinere con feedback Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 6 ore

## ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO

/\*\*/

108 ore per lo studio individuale

## LIBRO DI RIFERIMENTO

/\*\*/ Dispense del docente. M. Bocconcino, A. Osello, C. Vernizzi, Disegno e Geometria, collana Il Disegno e l'Ingegnere, Levrotto e Bella, Torino, 2006. M. Bocconcino, A. Osello, C. Vernizzi, A. Zerbi, Il disegno del territorio, della città e dell'architettura: applicazioni per allievi ingegneri e architetti, collana Il Disegno e l'Ingegnere, Levrotto e Bella, Torino, 2010.

## DESCRIZIONE

1 - LE ORIGINI DEL DISEGNO 2 - INTRODUZIONE AL DISEGNO TECNICO 3 - LA RAPPRESENTAZIONE DI FORME NEL PIANO E NELLO SPAZIO 4 - LE PROIEZIONI ORTOGONALI O METODO DI MONGE 5 - LA RAPPRESENTAZIONE ASSONOMETRICA 6 - LA RAPPRESENTAZIONE PROSPETTICA 7 - IL DISEGNO E LA RAPPRESENTAZIONE DEL PROGETTO 8 - IL DISEGNO ASSISTITO CON IL COMPUTER 9 - LA VISIONE 10 - LA RAPPRESENTAZIONE PROSPETTICA 11 - TEORIA DELLE OMBRE 12 - L'ECOGOMETRIA 13 - CONVENZIONI GRAFICHE 14 - SGUARDO E DESTINO 15 - TELERILEVAMENTO, RILIEVO E DISEGNO DELLA SICUREZZA DEL TERRITORIO 16 - IL TELERILEVAMENTO: CENNI STORICI SULL'EVOLUZIONE DELLA DISCIPLINA 17 - I FONDAMENTI FISICI DEL TELERILEVAMENTO 18 - LA FIRMA PER L'ANALISI DELLE IMMAGINI TELERILEVATE 19 - IL TELERILEVAMENTO E LE TECNICHE DI MONITORAGGIO DEL TERRITORIO 20 - CARTOGRAFIA E GPS: CONCETTI BASE 21 - IL RUOLO DELLA FOTOGRAMMETRIA PER IL DISEGNO DEL TERRITORIO 22 - ANALISI QUALITATIVA E INDICE DI VEGETAZIONE 23 - LA PIATTAFORMA SENSORISTICA PER IL DISEGNO DEL TERRITORIO 24 - IL PROTOCOLLO SCIENTIFICO PER L'ATTIVITA' DI TELERILEVAMENTO AEREO 25 - ANALIZZARE I DATI TELERILEVATI: IL CASO STUDIO IN ALBANIA 26 - LA CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO PER IL DISEGNO DEI MANUFATTI 27 - L'UTILIZZO DEI DATI TELERILEVATI PER IL MONITORAGGIO DEGLI EVENTI ALLUVIONALI 28 - RILIEVO IPERSPETTRALE, TERMOGRAFICO E FOTOGRAFICO: IL CASO STUDIO IN CALABRIA 29 - I SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI 30 - RILIEVO IPERSPETTRALE, TERMOGRAFICO E FOTOGRAFICO: CASO STUDIO DI UNA CAVA 31 - IL FUTURO DEL DISEGNO: IL BIM 32 - IL BIM E LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI 33 - IL DISEGNO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE TERRITORIALI 34 - L'ANALISI SWOT PER LE ATTIVITA' DI TELERILEVAMENTO 35 - IL TELERILEVAMENTO AEREO E SATELLITARE PER LA LOTTA AGLI INCENDI BOSCHIVI 36 - IL TELERILEVAMENTO AEREO PER LA GESTIONE DEI SITI ARCHEOLOGICI