|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dipartimento**: INGEGNERIA CIVILE | | | |
| **Corso di Laurea magistrale**: INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA | | | |
| **Classe di laurea**: LM-4 C.U. ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA (QUINQUENNALE) | | | |
| **Indirizzo Internet Corso di Studio**: [www.ingegneriacivile.unical.it/edile-architettura](http://WWW.ingegneriacivile.unical.it/edile-architettura) | | | |
| **Titolo dell’unità formativa**: DISEGNO DELL’ARCHITETTURA | | | |
| **Codice dell’unità formativa (GISS)**: 27000328 | | | |
| **Condivisione**: NESSUNA | | | |
| **Articolazione in moduli**: NESSUNA | | | |
| **Settore Scientifico Disciplinare**: ICAR/17 | | | |
| **Docente responsabile***:* FORTUNATO GIUSEPPE | | [www.ingegneriacivile.unical.it/persone](http://www.ingegneriacivile.unical.it/persone) | |
| **Posizione docente responsabile**: RICERCATORE UNIVERSITARIO TI – UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA | | | |
| **Numero crediti formativi universitari CFU erogati**: 12 | | | |
| **Ore riservate attività didattiche assistite**: 180 | | | |
| **Ore riservate studio individuale**: 120 | | | |
| **Organizzazione della didattica**: | | | **Ore di lezioni frontali**: 80 |
| **Ore esercitazioni**: 40 |
| **Ore attività di laboratorio**: 60 |
| **Tipologia di unità formativa**: ATTIVITÀ FORMATIVA DI BASE | | | |
| **Tipo di unità formativa**: OBBLIGATORIA | | | |
| **Lingua di insegnamento**: ITALIANO | | | |
| **Anno/Semestre dell’unità formativa**: I ANNO, 1° SEMESTRE | | | |
| **Periodo**: dal 06/10/2015 al 17/01/2015 | | | |
| **Prerequisiti**: NESSUNO | | | |
| **Obiettivi formativi (risultati d’apprendimento previsti e competenze da acquisire)**:  La rappresentazione è vista come linguaggio con inequivocabili attitudini di ricerca e di formazione del significato architettonico: prendendo atto delle potenzialità di rispondere ad una vasta gamma di sollecitazioni, si considera che il disegno non sia una struttura comunicativa elementare, ma un linguaggio complesso che consente di utilizzare le immagini come vere e proprie opportunità di analisi e di conoscenza dell’architettura, antica o moderna che sia. Le indagini e gli elaborati che si realizzano offrono forse il modo più completo per valutare l’architettura ( e la città) e per scoprirne l’ordine: determinano *l’ambiente* più utile per operare ai fini della conoscenza architettonica, non solo quella reale delle costruzioni, ma l ambiente delle finalità e dei riferimenti culturali, necessario per formulare ipotesi e per attuare una condotta di ricerca propriamente dedicata all’architettura (o alla città). | | | |
| **Contenuti del corso/programma**  **Argomenti delle lezioni e delle esercitazioni**:  disegno come linguaggio, complessità e pertinenza della rappresentazione grafica, valore dei metodi, scale e tecniche di rappresentazione;  *elementi di geometria proiettiva* (generalità, elementi impropri, proiezione conica e cilindrica, prospettività, ribaltamento, omologia*); esercitazioni sul birapporto e sull’omologia;*  *proiezioni ortogonali o metodo di Monge* (generalità, problemi fondamentali, rappresentazione di figure piane e solide, sezioni e ribaltamenti, compenetrazioni, rappresentazione di figure complesse); *esercitazioni su: appartenenza, parallelismo e ortogonalità, problemi metrici, doppia proiezione di figure piane e solide, ribaltamento e vera forma, sezione di una figura solida e ribaltamento della figura di sezione intersezioni di solidi, le coniche;*  *proiezioni assonometriche* (generalità, assonometria ortogonale e obliqua, problemi fondamentali, rappresentazione di figure piane e solide, sezioni e ribaltamenti, rappresentazione di figure complesse, “esplosi”); *esercitazioni su: rappresentazione di figure solide in assonometria ortogonale e obliqua, esploso assonometrico, rappresentazioni complesse in assonometria;*  *proiezioni prospettiche* (generalità, problemi fondamentali, punti misuratori, metodi di rappresentazione prospettica, prospettiva a quadro orizzontale, rappresentazione di figure piane e solide, sezioni e ribaltamenti, , rappresentazione di figure complesse, “esplosi”); *esercitazioni su: rappresentazioni di figure piane e solide col metodo tracce e fughe, rappresentazioni di figure piane con i punti di misura, rappresentazioni di figure solide col metodo diretto, rappresentazioni di solidi a quadro orizzontale, esplosi in prospettiva, rappresentazioni complesse in prospettiva;*  *teoria delle ombre* (generalità, ombra propria e ombra portata, determinazione delle ombre in tutti i metodi sopra descritti); *esercitazioni su: ombre di solidi in proiezione ortogonale, ombre di solidi in assonometria ed in prospettiva, ombre di solidi in prospettiva a quadro orizzontale;*  *proporzionamento e disegno dell’ordine architettonico; Disegno di archi, volte, cupole e coperture: nomenclatura, classificazione e tracciamento. Stereotomia della pietra;*  *norme e codificazioni grafiche* (quotature, codificazioni del disegno esecutivo...); *esercitazioni sulle quotature di piante e di sezioni di un edificio;*  *Il disegno per il progetto architettonico : Le rappresentazioni di progetto (Planimetrie, piante,sezioni, prospetti, scale), Gli elaborati del progetto preliminare, definitivo ed esecutivo;*  *principi di disegno informatico*, analogie e differenze col disegno tradizionale, nuove tendenze; (logiche del sistema, comandi, uso del 2D, principi di modellazione); *esercitazioni.*  **Argomenti delle attività di laboratorio**:  Esercizi sugli argomenti delle lezioni su tavole in formato A3. | | | |
| **Modalità di frequenza**: Obbligatoria | | | |
| **Modalità di erogazione**: Frontale | | | |
| **Metodi di verifica dell’apprendimento**: L’esame consiste in una prova pratica di disegno e nella valutazione delle tavole realizzate durante le esercitazioni in aula e completate, ove necessario, nello studio individuale. | | | |
| **Letture consigliate o richieste**:  R. Migliari, *Geometria descrittiva – Volume I – Metodi e costruzioni*, CittàStudi Edizioni, Novara 2009.  R. Migliari,  *Geometria descrittiva – Volume II – Tecniche e applicazioni*, CittàStudi Edizioni, Novara 2009.  Docci M., Maestri D., Gaiani M., *Scienza del disegno*, 2011, CittàStudi, (collana Architettura), Novara.  UNI M1, *Norme per il disegno tecnico, Ente Nazionale Italiano di Unificazione*, voll. I-III, Milano 1986.  <http://icampus.ingegneriacivile.unical.it> | | | |
| **Metodologie didattiche**: lezioni frontali, esercitazioni, elaborati progettuali individuali e di gruppo, visite tecniche. | | | |
| **Orario e aule lezioni***:* | [www.ingegneriacivile.unical.it/edile-architettura](http://WWW.ingegneriacivile.unical.it/edile-architettura) | | |
| **Calendario prove valutazione***:* |