



Corso integrato :
Architettura tecnica e Laboratorio di disegno

modulo Laboratorio di Disegno

Queste slide non possono essere utilizzate al di fuori degli scopi didattici di questo corso.

«E' vietata la copia e la riproduzione dei contenuti e immagini in qualsiasi forma.
E' inoltre vietata la redistribuzione e la pubblicazione dei contenuti e immagini non autorizzata espressamente dall'autore. Il divieto include le registrazioni delle videolezioni con qualsiasi modalità e mezzo non autorizzate espressamente dall'autore o da Unica»

Docente: Ing. Cristina Vanini, PhD



informazioni sul corso



Informazioni sul corso **contenuti modalità e altro**

Obiettivi, prerequisiti, contenuti, metodi didattici, verifica dell'apprendimento e bibliografia sono specificati nel **PROGRAMMA DEL CORSO** al link

https://www.unica.it/unica/it/crs_70_72_21.page

selezionando A.A. 2021-22, **LABORATORIO DI DISEGNO**



Informazioni sul corso

calendario lezioni – mercoledì 15:00-20:00

29-09-2021 inizio del corso

8 incontri il mercoledì sera in AULA I_2D (ex Q)

17-11-21 interruzione della didattica per prove intermedie
(il Lab. di Disegno non prevede prova intermedia)

Le comunicazioni relative a variazioni verranno date
attraverso la pagina docente link AVVISI ed il Team.



Informazioni sul corso contenuti e cronoprogramma

Funzioni del disegno. Funzione del disegno nella professione.
Metodi e tecniche della rappresentazione.
Disegno manuale e disegno digitale.
Strumenti e materiali per il disegno.

Disegno geometrico: costruzioni fondamentali.
Sistemi di rappresentazione: le proiezioni parallele e centrali.
Proiezioni ortogonali.
Proiezioni prospettiche (cenni).
Proiezioni assonometriche.
Sezioni.

Il linguaggio grafico progettuale.
Disegno tecnico e disegno architettonico.
Norme per il disegno tecnico e progettuale.
Piante, prospetti e sezioni.
Simbologie, convenzioni e sistemi di unificazione.
Scale di rappresentazione.
Sistemi di quotatura.

Impostazione e composizione del disegno e dell'elaborato grafico progettuale.
Nozioni di Computer Aided Design: CAD 2D per le esercitazioni e cenni sul CAD 3D e sull'uso di specifici software. Cenni sul BIM (Building Information Modeling).



Informazioni sul corso metodi didattici e frequenza

Il corso è impostato per avere una natura prevalentemente pratica:

- all'inizio della lezione verranno impartiti alcuni fondamenti teorici;
- verrà poi assegnato l'esercizio applicativo della teoria spiegata;
- verrà illustrata l'esecuzione materiale dell'esercitazione assegnata.

Le esercitazioni sono consequenziali, cioè la maggior parte si sviluppa dall'esercizio precedente.

La frequenza al corso è obbligatoria e verrà rilevata.

Il modulo Disegno è propedeutico a quello di Architettura Tecnica.

Per lo studente in aula fisica la presenza viene rilevata tramite visto sull'elaborato.

Per lo studente in aula virtuale, la presenza è tracciata in automatico dalla piattaforma e tramite consegna dell'esercitazione per via telematica.



Informazioni sul corso

consegna esercitazioni

Le esercitazioni avranno scadenze di consegna per le revisioni.

Per ogni tavola sarà comunicata la scadenza di consegna.
Anche la consegna delle esercitazioni attesta la frequenza al corso.

Le assenze/mancate consegne sono consentite nel limite del 30% e comunque per documentati motivi.

Le CONSEGNE DELLE ESERCITAZIONI durante il corso devono avvenire per il momento all'indirizzo seguente

ing.cristinavanini@gmail.com



Informazioni sul corso svolgimento delle esercitazioni

Durante le ore di Laboratorio, gli studenti potranno eseguire i disegni con gli strumenti scelti ed interagire con la docente, sia che siano in presenza sia che siano a distanza (attraverso la chat di MSTeams). Sulla lavagna ed in streaming potranno essere condivisi alcuni elaborati degli studenti utili a dei feedback collettivi.

Pertanto, per non far comparire il vostro nome nella lavagna e nello schermo, potete IDENTIFICARE GLI ELABORATI (file o disegni cartacei) senza nome e cognome, con una sigla ed il numero di matricola.

Scrivendo il vostro nome e cognome, acconsentite automaticamente alla sua pubblicazione.

Quando consegnate, invece scrivete anche il vostro nome dietro il foglio o nella email.



Informazioni sul corso modalità d'esame

Prima dell'esame:

- raccogliere tutti gli elaborati ordinatamente;
- se lo studente ha lavorato manualmente, dovrà digitalizzare tutte le esercitazioni sia a matita che ad inchiostro (tramite scanner o fotocamera) in modo che siano ben visibili;
- se lo studente ha lavorato anche in CAD, dovrà consegnare sia i file di lavoro (dwg) che le stampe virtuali in formato PDF;
- consegnare tutti gli elaborati richiesti via email alla docente:
l'invio dovrà avvenire un paio di giorni prima dell'appello d'esame a cui ci si è iscritti, in una cartella contenente tutti i propri elaborati, contrassegnandola con "nome-cognome-matricola_AA 21-22"

Modalità di svolgimento dell'esame:

- valutazione degli elaborati prodotti durante le esercitazioni e consegnati (completezza, correttezza e precisione);
- valutazione riflessioni teoriche tramite colloquio (domande a partire dalle esercitazioni svolte e vertenti sulla teoria affrontata)

Si rimanda alla lettura delle modalità d'esame, presente nel programma del corso, si potranno chiedere delucidazioni alla docente e si riceveranno ulteriori specifiche anche tramite la pagina docente di Unica.



Informazioni sul corso contatti docente e ricevimento studenti

L'orario di ricevimento studenti è di massimo due ore alla settimana. Le modalità saranno aggiornate e rese note nella [pagina docente](#). In ogni caso il ricevimento deve essere prenotato qualche giorno prima tramite email.

Il contatto email della docente è:

ing.cristinavanini@gmail.com

Sulla pagina della docente (**materiale didattico**), saranno caricate, di volta in volta, delle slide di **sintesi** delle lezioni teoriche, delle slide con le indicazioni per svolgere le esercitazioni, e dei tutorial pratici.



Informazioni sul corso pagina docente



The screenshot shows the profile page for Cristina Vanini on the University of Cagliari website. The header includes the university logo, name, and a search bar. The profile section displays her name, faculty, role, scientific discipline, email addresses, and reception hours. A sidebar on the right contains links to Curriculum, Insegnamenti, Materiale didattico, Tesi, Ricerca, and Avvisi.

Università degli Studi di Cagliari

Cerca

Cristina Vanini

Facoltà di ingegneria e architettura

Ruolo	Docente a contratto
Settore scientifico disciplinare	ICAR-17
Email	ing.cristinavanini@gmail.com oppure cristina.vanini@unica.it
Orario di ricevimento	Per appuntamento, da chiedere via email.

- Curriculum
- Insegnamenti
- Materiale didattico
- Tesi
- Ricerca
- Avvisi

La pagina è raggiungibile dal sito Unica con il percorso:
Homepage – Ateneo – Menù in alto a sinistra – Docenti e ricercatori – Filtra per nome – Cristina Vanini (cliccare sul nome e si apre la pagina)



strumenti e materiali per le esercitazioni

La prima parte delle tavole è da eseguire obbligatoriamente con **disegno manuale** (matita su foglio bianco e poi inchiostro su lucido). La seconda parte (disegno architettonico) potrà essere sempre eseguita con **disegno manuale oppure**, se lo studente desidera usare il CAD, portando in aula un proprio PC portatile.

Gli elaborati saranno valutati senza fare differenza per gli strumenti usati, in base al risultato finale ottenuto e consegnato.

Per il disegno manuale, saranno valutate le tavole ad inchiostro, mentre per il CAD saranno valutate le stampe PDF.



Strumenti e materiali

Disegno manuale

- circa 10 fogli bianchi lisci non squadrati, formato A3 (oppure 33 x 48 cm) di grammatura almeno 110 g/m² (meglio 220 g/m²)
- circa 10 fogli lucidi di formato coincidente con quello scelto per i fogli bianchi e di grammatura almeno 90 g/m²
- matite o portamine (con mine di durezza a discrezione dello studente, secondo quanto illustrato), con temperamatite o temperamine
- gomma bianca per matita, gomma per inchiostro
- taglierino o lametta per rimuovere inchiostro
- balaustrone corredato di attacco per penna a inchiostro (n.b. le mine devono coincidere con quelle scelte per le matite)
- raschietto o temperamine per la punta del compasso
- penne ad inchiostro nero, con punta in fibra sintetica o metallica, di spessori ben distinti tra loro (es. mm 0,1 – 0,3 – 0,6 o altri spessori secondo quanto indicato), oppure rapidografi se già posseduti
- riga da 50/60 cm
- una squadra 45° e una squadra 60°
- scotch carta o removibile per fissare il foglio
- (curvilinee ed ellissografo*)

*curvilinee ed ellissografo verranno usati poco e non è necessario acquistarli se non si hanno già (lo studente, volendo, può realizzare delle mascherine ad hoc di cartoncino)



Strumenti e materiali

Disegno digitale

- personal computer con installato un software per il disegno CAD 2D e 3D.

Gli studenti possono usare software che già possiedono e sanno utilizzare, purché questi rendano possibile l'esecuzione completa degli esercizi assegnati e la loro esportazione in formato .dwg

- si dovrà disporre anche di un software “stampante virtuale” di PDF (di norma questa è inclusa nel software CAD, ma esistono anche vari software appositi gratuiti).

Le esercitazioni verranno mostrate con AutoCAD della Autodesk*.

Gli studenti, volendo, potranno installare sui propri PC la **versione free di AutoCAD per studenti**, della AutoDesk (le versioni degli ultimi anni sono tutte pressoché equivalenti).

<https://www.autodesk.it/education/edu-software/overview?sorting=featured&page=1>

Prima di scaricare ed installare il software verificate di avere idonei requisiti di sistema, indicati nel sito stesso alle specifiche del prodotto

<https://knowledge.autodesk.com/it/support/autocad/troubleshooting/caas/sfdcarticles/sfdcarticles/ITA/System-requirements-for-AutoCAD-2021-including-Specialized-Toolsets.html>

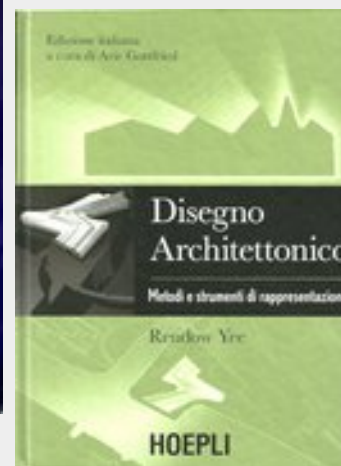
* è concesso l'uso di altri software analoghi, che perseguano lo stesso risultato; ma non sarà possibile fornire tutorial o assistenza specifica per tutti i software, coi quali lo studente dovrà essere più autonomo.



Informazioni sul corso bibliografia consigliata

I testi consigliati sono:

- **Docci M., Gaiani M., Maestri D., *Scienza del disegno*, Città Studi Edizioni, Novara, 2017**
- Docci M., *Manuale di disegno architettonico*, Laterza, Bari, 1990
- Bertoldo T., *Tecnica grafica*, Istituto Italiano Edizioni Atlas, Bergamo, 1989
- Docci M., Mirri F., *La redazione grafica del progetto architettonico*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1989
- Yee R., *Disegno architettonico. Metodi e strumenti di rappresentazione*, Hoepli, Milano, 2014.
- ENTE NAZIONALE DI UNIFICAZIONE, M1 Norme per il disegno tecnico (I. Norme generali, II. Edilizia e settori correlati), Milano.



Verrà consigliato di volta in volta in quale dei testi approfondire determinati argomenti trattati. Verranno indicate le norme a cui si fa riferimento per i disegni da eseguire.

