

Insegnamento	Composizione Architettonica
Livello e corso di studio	Corso di Laurea in Ingegneria Civile
Settore scientifico disciplinare (SSD)	CEAR-09/A (EX ICAR/14)
Anno di corso	2
Anno Accademico	2025-2026
Numero totale di crediti	9
Propedeuticità	Laboratorio di Disegno e Cad
Docente	Eride Tanga Facoltà: Ingegneria Nickname: eride.tanga Email: eride.tanga@unicusano.it Orario di ricevimento: Consultare il calendario alla pagina seguente del nostro sito verificando gli orari di Videoconferenza https://www.unicusano.it/studenti/calendario-lezioni-in-presenza/calendario-area-ingegneristica
Presentazione	Il corso di composizione architettonica è un insegnamento del secondo anno del corso di Laurea in Ingegneria Civile. Il corso si presenta come attività legata al disegno architettonico come strumento di progettazione e composizione architettonica. Sarà preferito il disegno a mano libera come “approccio” preliminare allo sviluppo dell’idea progettuale coadiuvato dall’utilizzo di strumenti digitali quali software CAD. E’ fortemente consigliato saper utilizzare il software di disegno CAD e conoscere la geometria descrittiva. Il corso è suddiviso in cinque moduli (cfr. programma del corso). Ciascun modulo è costituito da lezioni, per ognuna delle quali è prevista una video lezione e materiale di studio. In aggiunta ai moduli teorici, un altro modulo è relativo alle etivity, strumento di esercitazione utile allo studente per una miglior comprensione degli argomenti trattati e per verificare il proprio livello di preparazione.
Obiettivi formativi	Il corso di Composizione architettonica ha i seguenti obiettivi formativi: 1. Illustrare i caratteri della progettazione architettonica 2. Conoscere le principali nozioni della progettazione quali la destinazione, l’utenza, il concetto di distribuzione e l’interazione con l’intorno 3. Comprendere la percezione dello spazio e la tecnologia 4. Conoscere la forma e la climatizzazione 5. Illustrare le architetture nel mondo e in Europa
Prerequisiti	È necessario che lo studente che si avvicina alla preparazione dell’esame di Composizione architettonica abbia delle basi di disegno tecnico e di storia dell’architettura, in modo da

	poterne applicare i principi al disegno con software CAD e avere una comprensione più profonda degli argomenti trattati.
Risultati di apprendimento attesi	Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente al termine del Corso avrà dimostrato di aver acquisito i concetti base della composizione architettonica, dell'integrazione tra forma e funzione, delle possibilità espressive consentite dai materiali da costruzione e dei protagonisti dell'architettura del 1900 e contemporanei. Applicazione della conoscenza e comprensione Lo studente sarà in grado di approcciare alla progettazione semplice di un edificio o porzioni di esso. Le attività prevedono l'applicazione delle conoscenze teoriche acquisite a problemi pratici dell'ingegneria civile. Abilità comunicative (communication skills) Lo studente sarà in grado di usare un linguaggio tecnico corretto e comprensibile che permetta di esprimere in modo chiaro e privo di ambiguità le conoscenze topografiche acquisite nell'ambito degli argomenti proposti. Capacità di apprendere (learning skills) Verranno fornite le conoscenze e gli strumenti metodologici fondamentali che potranno essere utili in successivi percorsi formativi e professionali nell'ambito della topografia
Organizzazione dell'insegnamento	Il corso è sviluppato attraverso lezioni audio-video preregistrate che compongono, insieme alle dispense, i materiali di studio disponibili in piattaforma. Sono poi proposti dei test di autovalutazione, di tipo asincrono, che corredano le lezioni preregistrate e consentono agli studenti di accertare sia la comprensione, sia il grado di conoscenza acquisita dei contenuti di ciascuna lezione. La didattica interattiva è svolta nel forum della "classe virtuale" (area collaborativa della piattaforma) e comprende 3 attività in cui lo studente applica le conoscenze acquisite nelle lezioni di teoria allo svolgimento di elaborati grafici di progetto. In particolare, il Corso di Composizione architettonica prevede 9 Crediti formativi (CFU). Il carico totale di studio per questo modulo di insegnamento è compreso tra 220 e 250 ore così suddivise in: • Circa 150 ore per la visualizzazione e lo studio del materiale videoregistrato (12.5 ore videoregistrate di teoria e 14.5 ore videoregistrate di esercitazioni) • Circa 70 ore di Didattica Interattiva per l'elaborazione e la consegna delle 3 attività • Circa 10 ore di Didattica Interattiva per l'esecuzione dei test di autovalutazione Si consiglia di distribuire lo studio della materia uniformemente in un periodo di 11 settimane dedicando tra le 20 alle 25 ore di studio a settimana.
Contenuti del corso	Modulo 1 – I caratteri della progettazione architettonica (5 lezioni di teoria videoregistrate per un impegno di 15 ore - settimana 1) dove sono affrontati i seguenti argomenti. Principi generali, accenni alla geometria descrittiva, che cosa vuol dire progettare, che cos'è la progettazione architettonica, settori e soggetti dell'architettura, l'operazione progettuale, il ruolo del progettista, la destinazione, l'utenza e i requisiti generali



Modulo 2 – Lo schema distributivo e il rapporto con l'intorno (15 lezioni di esercitazioni videoregistrate per un impegno di ore 45 - settimane 2-3-4- dove sono affrontati i seguenti argomenti.

Il concetto di distribuzione, gli schemi distributivi lineari, radiale e lo schema reticolare, i percorsi, il rapporto con il terreno, lo spazio ipogeo, gli spazi sospesi, le relazioni e i rapporti visivi, l'illuminazione, l'ombreggiamento, le tipologie abitative.

Etivity 1 – Prove compositive –parte 1 (20 ore di carico di studio-settimana 6)

Etivity 2 – Prove compositive _parte 2 (20 ore di carico di studio-settimana 7).

Modulo 3 – La percezione dello spazio (20 lezioni di teoria videoregistrata per un impegno di 60 ore-settimane 5-6-7-8).

L'architettura come involucro e come spazio, la tecnologia delle strutture, strutture in c.a. e in acciaio, livelli di progetto e relativi elaborati grafici.

Modulo 4 – La climatizzazione 10 lezioni di teoria videoregistrate per un impegno di 20 ore-settimane 9-10). L'architettura bioclimatica, l'irraggiamento solare, accenni di isolamento termico e acustico, normativa per la progettazione

Modulo 5 – Le architetture nel mondo i maestri del 1900, accenni all'architettura contemporanea 5 lezioni di teoria videoregistrate per un impegno di 10 ore-settimane 9-10).

In questo modulo vengono trattati gli architetti/ingegneri che hanno segnato l'architettura nel 1900, con particolare riguardo a loro approccio alla composizione architettonica: Frank Lloyd Wright, Adolf Loos, Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe, Alvar Aalto, Louis Kahn, Pier Luigi Nervi.

Etivity 3 – Prova compositiva _parte 3
(30 ore di carico di studio-settimane 10-11)

Materiali di studio

MATERIALI DIDATTICI A CURA DEL DOCENTE

Il materiale didattico presente in piattaforma è suddiviso, oltre che alla sezione introduttiva con le informazioni generali, in 5 moduli, più le tre etivity da svolgere. Esso ricopre interamente il programma e ciascuno dei moduli contiene dispense e videolezioni. Tale materiale contiene tutti gli elementi necessari per affrontare lo studio della materia. Essi ricoprono interamente il programma e ciascuno di essi contiene dispense, slide e videolezioni in cui il docente commenta le slide. Tale materiale contiene tutti gli elementi necessari per affrontare lo studio della materia.

Testi consigliati:

	• Progettazione architettonica-le logiche progettuali e i percorsi dell'architettura moderna Bruno Guardavilla-Hoepli • William J.Curtins, L'architettura moderna dal 1900. Ediz. Illustrata, Phaidon 2006.
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame consiste nello svolgimento di una prova scritta tendente ad accertare le capacità di analisi e rielaborazione dei concetti acquisiti e di una serie di attività (etivity, in numero 3) svolte durante il corso nelle classi virtuali. La prova scritta è suddivisa in una parte teorica e in una parte pratica di disegno architettonico a mano. Gli studenti sono tenuti a consegnare le etivity per poter sostenere la prova d'esame, in quanto costituiscono parte integrante dell'esame stesso. Ogni etivity può essere svolta e sarà valutata solo dopo la consegna delle precedenti. La consegna dell'ultima etivity deve avvenire prima della prenotazione all'esame. Il voto finale dell'esame sarà determinato dalla valutazione delle etivity e della prova scritta nelle seguenti modalità: • Etivity: fino a un massimo di 11 punti. • Prova scritta, parte teorica: fino ad un massimo di 10 punti • Prova scritta, parte pratica: fino a un massimo di 10 punti È necessario raggiungere la sufficienza in tutte e 3 le parti per poter superare l'esame. I risultati di apprendimento attesi circa le conoscenze della materia e la capacità di applicarle sono valutate mediante la prova scritta, mentre la capacità di autoapprendimento è valutata in itinere attraverso le etivity.
Criteri per l'assegnazione dell'elaborato finale	L'assegnazione dell'elaborato finale avverrà sulla base di un colloquio con il docente in cui lo studente manifesterà i propri specifici interessi in relazione a qualche argomento che intende approfondire; non esistono preclusioni alla richiesta di assegnazione della tesi e non è prevista una media particolare per poterla richiedere.