

LAUREA IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA: DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE

COORTE 2016/17

sem.	PRIMO ANNO			
1	Fondamenti di Analisi Matematica 1 6 crediti		Tecnologia dei materiali e chimica applicata 6 crediti	
1 e 2	Storia dell'architettura e laboratorio 12 crediti			
1 e 2	Disegno edile e laboratorio di progettazione 12 crediti			
2	Fisica 6 crediti	Diritto amministrativo 6 crediti	Elementi di Algebra lineare e Geometria 6 crediti	Lingua inglese B2 (abilità ricettive) 3 crediti

sem.	SECONDO ANNO		
1	Analisi matematica 2 6 crediti		Composizione architettonica e urbana e laboratorio di rappresentazione 12 crediti
1 e 2	Fisica tecnica ambientale 9 crediti		
2	Disegno edile 2 e laboratorio 6 crediti	Informatica 6 crediti	Urbanistica e laboratorio 12 crediti

sem.	TERZO ANNO	
1	Architettura tecnica e laboratorio 12 crediti	Estimo e valutazione economica 9 crediti
1 e 2	Scienza delle Costruzioni 12 crediti	Storia dell'architettura contemporanea e laboratorio 12 crediti
2	Costruzioni idrauliche, marittime e idrologia 9 crediti	Disegno edile 3 6 crediti

sem.	QUARTO ANNO		
1	Produzione edilizia 9 crediti	Tecnica e pianificazione urbanistica e laboratorio 12 crediti	Composizione architettonica e urbana 2 e laboratorio 12 crediti
2	Architettura tecnica 2 e laboratorio 12 crediti	Tecnica delle Costruzioni 9 crediti	Geotecnica 9 crediti

sem.	QUINTO ANNO		
1	Tecnica delle Costruzioni 2 e laboratorio 6 crediti	Composizione architettonica e urbana 3 e laboratorio 12 crediti	Restauro e laboratorio 12 crediti
2	Esame a scelta 12 crediti	Esame a scelta 9 crediti	Prova finale 18 crediti

Gli esami a scelta sono:

Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica (9 crediti);

Analisi e pianificazione della città e del territorio (9 crediti)

Workshop of architectural and urban design (12 crediti);

Recupero e conservazione degli edifici (12 crediti).

Il corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura è organizzato secondo un unico percorso formativo con frequenza obbligatoria delle lezioni.

L'organizzazione didattica prevede una distribuzione degli insegnamenti atta alla formazione del profilo professionale di ingegnere edile-architetto con una articolazione tale da impartire all'allievo le nozioni fondamentali prima, specialistiche poi, per conseguire una preparazione graduale e completa.

Detta distribuzione degli insegnamenti è così articolata:

al primo anno vengono impartite le nozioni fondamentali della matematica ad uso degli ingegneri e degli architetti, con "Fondamenti di analisi matematica 1" e "Elementi di algebra lineare e geometria"; l'insegnamento di "Storia dell'architettura e laboratorio" fornisce un'ampia panoramica sull'evoluzione storico-costruttiva del patrimonio architettonico ed urbano sino

all'epoca moderna compresa; l'insegnamento di "Disegno Edile e laboratorio di progettazione", partendo dalla Geometria descrittiva, fornisce le basi per rappresentare e quindi comunicare correttamente l'architettura, sia essa esistente che in fieri; gli insegnamenti di "Fisica 1" e di "Tecnologia dei materiali e chimica applicata" offrono le basi per comprendere i fenomeni sottesi al comportamento degli edifici e dei materiali in essi adoperati; l'insegnamento di "Diritto amministrativo" offre una ampia panoramica sull'apparato legislativo legato alla costruzione e all'urbanistica.

Al secondo anno, si approfondisce il ruolo della matematica con "Analisi matematica 2"; l'insegnamento di "Informatica" consente di acquisire le basi per una corretta utilizzazione di software e hardware a fini progettuali; le nozioni basilari per il corretto controllo termico-ambientale vengono fornite dall'insegnamento di "Fisica tecnica ambientale"; con "Disegno edile 2 e laboratorio" vengono forniti i rudimenti per il rilievo architettonico e per una corretta modellazione solida con la relativa renderizzazione; l'insegnamento di "Composizione architettonica e urbana 1 e laboratorio di rappresentazione" istituisce, partendo dalla scala abitativa, il primo approccio con il progetto e la sua corretta comunicazione; con "Urbanistica e laboratorio" vengono fornite le basi per lo studio della città e per la redazione dei piani urbanistici.

Al terzo anno, l'insegnamento di "Scienza delle costruzioni" consente di comprendere il comportamento delle strutture architettoniche; un primo approccio fondamentale alle problematiche ambientali e territoriali avviene con l'insegnamento di "Costruzioni idrauliche, marittime e idrologia"; con "Storia dell'architettura contemporanea e laboratorio" si conclude lo studio dell'evoluzione storico-costruttiva del patrimonio architettonico ed urbano, arrivando ai giorni nostri; l'insegnamento di "Disegno edile 3" fornisce le basi per la rappresentazione strutturale e di dettaglio; "Architettura tecnica e laboratorio" costituisce il primo passo verso le tematiche inerenti la tecnologia dell'architettura; l'insegnamento di "Estimo e valutazione economica dei progetti" fornisce una panoramica sulle tematiche di natura economica e sulla valutazione dei progetti.

Al quarto anno, con l'insegnamento di "Tecnica delle costruzioni" si entra nel merito della progettazione strutturale; con "Geotecnica" si prosegue nella formazione in ambito ambientale e territoriale; la "Composizione architettonica e urbana 2 e laboratorio" approfondisce le tematiche metodologiche del progetto, già introdotte al secondo anno; anche "Architettura tecnica 2 e laboratorio" approfondisce e sviluppa le tematiche inerenti la tecnologia dell'architettura finalizzate al progetto; l'insegnamento di "Produzione edilizia" introduce e sviluppa le tematiche inerenti il processo edilizio industrializzato; con "Tecnica e pianificazione urbanistica e laboratorio" vengono sviluppati ed analizzati i temi inerenti la pianificazione urbanistica.

Al quinto anno, si completa il ciclo formativo in ambito progettuale con l'insegnamento di "Composizione architettonica 3 e laboratorio"; l'insegnamento di "Tecnica delle costruzioni 2 e laboratorio" approfondisce i temi inerenti la progettazione strutturale; con "Restauro e laboratorio" vengono forniti i fondamenti teorici e pratici per gli interventi conservativi sul tessuto storico.

Infine, a completamento del quinto anno lo studente è invitato a scegliere 2 insegnamenti tra i seguenti quattro:

Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica (9 CFU)

Analisi e pianificazione della città e del territorio (9 CFU)

Workshop of architectural and urban design (12 CFU)

Recupero e conservazione degli edifici (12 CFU)

Si sottolinea la valenza interdisciplinare dell'intero corso di laurea, interdisciplinarietà che culmina nella redazione dell'elaborato di tesi, che può svilupparsi nei settori della Progettazione architettonica ed urbana, dell'Architettura tecnica e della Produzione edilizia, della Scienza e della Tecnica delle costruzioni, della Pianificazione Urbanistica, della Storia e del Restauro dell'architettura e della Rappresentazione, cui sono correlati da un lato le discipline impiantistiche e tecnologico-procedurali, le discipline della valutazione economica e dell'estimo, quelle relative alle costruzioni idrauliche e alla geotecnica, con il riconoscimento di fattori importanti come i vincoli e le implicazioni ambientali e della sicurezza.

All'interno del corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura vengono stabiliti i seguenti limiti: per poter sostenere gli insegnamenti del secondo anno gli studenti devono aver conseguito, entro la sessione autunnale, almeno 30 CFU, superando esami del Manifesto degli Studi del primo anno. In particolare in questi 30 CFU, l'esame di Fondamenti di Analisi Matematica 1 è propedeutico a tutti gli esami del secondo anno. Per poter sostenere esami del terzo anno gli studenti devono aver conseguito almeno 75 CFU avendo superato tutti gli esami del primo anno previsti dal manifesto degli studi.