

A.A.	Nome	Settore	CFU	Corso di Studi	Anno di corso e Periodo	Ore	Moduli	Mutuato
2015/16	<i>Tecnologia dell'architettura</i>	ICAR/12	8	Architettura	I Anno Primo Semestre	64	1	si
N° Moduli	Nome Modulo	Tipologia	Ore	Docente	SSD	Ruolo	Interno	Affidamento
1		Lezioni frontali	64	Tiziana Basicicò	ICAR/10	PA	Si	Istituzionale

Obiettivi formativi

Conoscenza e capacità di comprensione: Obiettivo primario del corso è fornire all'allievo le conoscenze di base necessarie al controllo del processo progettuale e costruttivo, evidenziando la stretta interdipendenza fra aspetti tipologici, tecnologici e prestazionali dell'organismo edilizio.

Sarà, inoltre, fornito allo studente un patrimonio di conoscenze concettuali, metodologiche ed operative che gli consentiranno di comprendere il ruolo e le opportunità professionali per l'architetto nel campo dell'edilizia.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Attraverso una serie di esercitazioni grafiche ex-tempore ed una esercitazione progettuale lo studente potrà applicare le conoscenze e le capacità acquisite per effettuare tutte le scelte tipologiche, materiche e tecnico costruttive necessarie per la progettazione di un edificio simulando un caso professionale concreto.

Autonomia di giudizio: lo studente acquisirà la capacità di raccogliere e interpretare i dati relativi alle caratteristiche dei materiali, alle caratteristiche funzionali e tecnologiche, all'iter procedurale e normativo ritenuti utili per l'assunzione delle responsabilità delle scelte progettuali.

Abilità comunicative: lo studente acquisirà un appropriato linguaggio tecnico e grafico per potere esporre progetti, idee, o esplicitare problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti (committenti, finanziatori, amministratori pubblici, industrie/imprese, utenti).

Capacità di apprendere: lo studente sarà orientato all'acquisizione delle conoscenze non solo da libri di testo consigliati ma anche da fonti differenti in modo da sviluppare capacità di apprendimento che gli consentano di continuare a studiare per lo più in modo autonomo.

Contenuti e struttura del corso

Il corso si articolerà in una serie di lezioni frontali, esercitazioni grafiche e visite in cantiere e/o presso industrie edilizie.

PARTE I

- 1 *Le fasi del processo edilizio: programmazione; progettazione; costruzione; gestione. Gli attori del processo edilizio.*
- 2 *Il progetto dalle esigenze alle prestazioni. Definizioni di esigenze, requisiti e prestazioni. La qualità edilizia. I requisiti della costruzione.*
- 3 *Il sistema ambientale. Requisiti e prestazioni ambientali. Definizioni di unità ambientale e di elemento spaziale. Progettazione degli elementi spaziali*
- 4 *Il sistema tecnologico. La classificazione tecnologica secondo la normativa UNI 8290.*
- 5 *I procedimenti costruttivi elementari (compressione, trazione, flessione, taglio, torsione). Cenni sui carichi e sulle reazioni vincolari.*
- 6 *I principi costruttivi complessi (trilite, arco, telaio, triangolo, cavo, fungo, ecc.). Il principio dell'involucro scatolare e dell'involucro globale.*

PARTE II

- 7 *La struttura di fondazione: fondazioni superficiali discontinue; fondazioni superficiali continue; fondazioni profonde.*

- 8 *La struttura di elevazione: strutture di elevazione in c.a., acciaio e legno*
 - 9 *Strutture di elevazione a pareti portanti in muratura ed in c.a.. Strutture di contenimento.*
 - 10 *La chiusura verticale: pareti perimetrali verticali opache (classificazione; requisiti; strati funzionali, modelli funzionali, ecc.).*
 - 11 *La chiusura orizzontale inferiore (classificazione dei solai a terra; requisiti; strati funzionali, modelli funzionali).*
 - 12 *La chiusura superiore: coperture piane; coperture inclinate (requisiti; strati funzionali, modelli funzionali). La chiusura orizzontale su spazi aperti.*
 - 13 *La partizione interna verticale: pareti interne verticali (requisiti; strati funzionali, modelli funzionali).*
 - 14 *La partizione interna orizzontale: classificazione degli elementi portanti dei solai e degli strati funzionali; requisiti; modelli (solai in legno; solai latero-cementizi; solai in acciaio, ecc.).*
 - 15 *La partizione interna inclinata: scale e rampe; classificazione e composizione delle scale; tipologie strutturali delle scale.*
- PARTE III**
- 16 *I materiali da costruzione: materiali lapidei naturali e artificiali (laterizi e conglomerati), legno, metalli.*
 - 17 *Le norme per la rappresentazione grafica dei progetti. Elaborati del progetto edilizio preliminare, definitivo ed esecutivo.*

Testi

E. Arbizzani, *Tecnologia dei sistemi edilizi- Progetto e costruzione*, seconda edizione, Maggioli, Rimini, 2011 (testo di riferimento)

M.C. Torricelli, R. Del Nord, P. Felli, *Materiali e tecnologie dell'architettura*, Bari 2002 (testo di consultazione)

AA.VV., *Manuale di progettazione edilizia*, HOEPLI, Milano 1995 (testo di consultazione)

E. Mandolesi, *Edilizia*, vol. 1, Torino 1978 (testo di consultazione)

E. Dassori, R. Morbiducci, *Costruire l'architettura. Tecniche e tecnologie per il progetto*, Tecniche nuove, Milano, 2010 (testo di consultazione)

Modalità di accertamento delle competenze

La verifica delle conoscenze acquisite dagli allievi si svolgerà attraverso un colloquio orale finale. Il colloquio finale verterà sugli aspetti teorici trattati durante il corso e sulla discussione degli elaborati dell'”esercitazione progettuale” evidenziando, per quest'ultima, il contributo di ogni singolo studente al lavoro collettivo.

Argomenti o insegnamenti propedeutici:

L'interdisciplinarietà che caratterizza il tema della “progettazione edilizia” rende indispensabile un coordinamento con altre discipline (Fondamenti ed applicazioni di geometria descrittiva, Estimo, Storia dell'architettura, Laboratorio di progettazione 1) collocate nello stesso anno di corso di studi che porti all'individuazione di un percorso metodologico finalizzato alla conoscenza e progettazione di un organismo edilizio.

Orari di ricevimento

Il ricevimento per gli studenti in corso sarà effettuato il Lunedì dalle 18:00 alle 19:00 ed il Giovedì dalle 12:00 alle 13:00.

Il ricevimento per gli studenti fuori corso e lavoratori sarà effettuato il Lunedì dalle 14:00 alle 15:00 ed il Giovedì dalle 11:00 alle 12:00.

Note