



UNIVERSITÀ DI PISA

LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA E URBANISTICA

SIMONE RUSCI

Academic year	2022/23
Course	INGEGNERIA STRUTTURALE E EDILE
Code	202HH
Credits	12

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
LABORATORIO DI ARCHITETTURA TECNICA	ICAR/10	LABORATORI	60	GIAMPAOLO MUNAFO'
LABORATORIO DI URBANISTICA	ICAR/20	LABORATORI	60	VALERIO CUTINI SIMONE RUSCI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Fornire allo studente le competenze tecniche necessarie ad applicare le proprie conoscenze di tecnica urbanistica e di architettura tecnica nella redazione degli elaborati tecnici di un piano attuativo e alla successiva redazione di un progetto edilizio all'interno del perimetro di piano. Addestrare lo studente nella lettura delle prescrizioni di piano regolatore generale, nella loro declinazione alla scala infraurbana e alla successiva definizione delle previsioni progettuali a scala edilizia con riferimento di dettaglio all'articolazione distributiva, agli elementi componenti l'involucro edilizio, all'organizzazione di massima dello schema strutturale e degli impianti tecnici.

Modalità di verifica delle conoscenze

Valutazione degli elaborati progettuali, sia alla scala microurbana che alla scala del singolo edificio, e discussione delle soluzioni compositive e tecniche adottate con riferimento alla normativa regionale e nazionale, e agli strumenti urbanistici vigenti sul territorio comunale. Verifica della congruenza fra le scelte urbanistiche e le soluzioni progettuali a scala edilizia.

Capacità

Capacità di recepire la normativa regionale e nazionale e le prescrizioni degli strumenti urbanistici locali e di elaborare nel loro rispetto soluzioni progettuali derivanti da scelte individuali sulla base della lettura critica del contesto insediativo.

Modalità di verifica delle capacità

Valutazione degli elaborati progettuali, sia alla scala microurbana che alla scala del singolo edificio, e discussione delle soluzioni compositive e tecniche adottate con riferimento alla normativa regionale e nazionale, e agli strumenti urbanistici vigenti sul territorio comunale. Verifica della congruenza fra le scelte urbanistiche e le soluzioni progettuali a scala edilizia.

Comportamenti

Lo studente acquisirà responsabilità nell'adozione di scelte compositive e di soluzioni tecniche nel rispetto di norme e prescrizioni locali.

Modalità di verifica dei comportamenti

Valutazione degli elaborati progettuali, sia alla scala microurbana che alla scala del singolo edificio, e discussione delle soluzioni compositive e tecniche adottate con riferimento alla normativa regionale e nazionale, e agli strumenti urbanistici vigenti sul territorio comunale. Verifica della congruenza fra le scelte urbanistiche e le soluzioni progettuali a scala edilizia.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze di base di tecnica e pianificazione urbanistica e di architettura tecnica, con riferimento particolare alla struttura del processo pianificatorio, agli strumenti di disciplina edilizia, alle tematiche relative alle tipologie edilizie e all'articolazione distributiva all'interno degli edifici.

Indicazioni metodologiche

L'insegnamento prevede lezioni frontali introduttive all'attività di laboratorio e attività laboratoriali individuali e di gruppo.

Gli studenti sono chiamati a comporre gruppi (max 3 persone) al fine di consolidare le capacità di lavoro in team.

Le lezioni sono supportate da slide e da materiale didattico fornito dal docente.

Le attività di laboratorio in aula sono assistite dal docente.



UNIVERSITÀ DI PISA

L'erogazione delle lezioni avviene in modalità mista: in presenza e sulla piattaforma teams dedicata al corso.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

La pianificazione urbanistica attuativa

I vincoli paesaggistici e ambientali

Definizioni urbanistiche e loro applicazione alla progettazione urbanistica

Il comparto edificatorio e il consorzio di urbanizzazione

Le opere e gli oneri di urbanizzazione

Gli elaborati del piano attuativo

Gli strumenti della disciplina edilizia - riepilogo

Leggi e norme su Valore e Qualità.

Legge quadro in materia di lavori pubblici.

Processo edilizio: programmazione, progettazione, realizzazione, gestione. Attività, Figure, Ruoli, Responsabilità degli attori del processo edilizio (stakeholders).

Contenuti degli Studi di Fattibilità (SdF) e del Documento preliminare all'avvio della progettazione (Dpp): obiettivi, vincoli, classi di esigenze e, requisiti da vincolo, risorse per produrre, risorse per gestire nella vita utile ipotizzata.

Elaborati preliminari, definitivi, esecutivi e operativi del progetto edilizio.

Il Piano di Manutenzione. Le integrazioni fra i componenti dei sistemi edilizi. I sistemi edilizi complessi.

Casistiche di nuove opere con analisi di criteri progettuali e costruttivi.

Principi generali dell'architettura e l'analisi degli aspetti fondamentali della progettazione, con particolare riferimento alle tecniche costruttive nella configurazione dell'ambiente edificato, con particolare riguardo alle normative tecniche per la progettazione edilizia.

Materiali, tecniche e tecnologie costruttive, nella necessità del rispetto delle normative di ambito edilizio, sanitario, urbanistico e paesaggistico per la realizzazione dell'opera edilizia.

Attenzione e qualità della progettazione edilizia esecutiva, ripercussioni sull'ambiente urbano nel suo complesso alle varie scale d'intervento: progettuale, costruttivo e gestionale.

Verifica e rispetto delle normative tecniche specifiche afferenti l'ambito edilizio.

- D.M. 5/7/1975 (Requisiti edilizi ed igienico-sanitari);

- L. 13/1989 e D.M. 236/89 (Normative per il superamento delle barriere architettoniche);

- L. 818/1984 e D.P.R. 151/2011 (Normative per la progettazione antincendio degli edifici);

- RUE (Regolamenti comunali Edilizi-Urbanistici);

- L. 42/2004 (Progettazione su immobili vincolati e/o inseriti in ambiti paesaggistici);

- L. 81/2008 (Normative sugli ambienti di lavoro e cantieri edili),

- NIP – ASL (Nuovi Insediamenti Produttivi).

Bibliografia e materiale didattico

- Colombo G., Pagano F., Rossetti M., Manuale di Urbanistica, Il Sole 24Ore, Milano 2013
- Maffei P.L., Lezioni di Architettura Tecnica II, Felici Ed., Pisa 1989
- De Vita M., Architetture nel tempo, FUP, Firenze 2015
- Dassori E., Morbiducci R., Costruire l'architettura, Tecniche nuove, 2011
- Maffei P.L. Il concetto di valore nell'architettura tecnica, IlSole24Ore, Milano 2001

Indicazioni per non frequentanti

Il programma del corso non prevede modifiche per gli studenti non frequentanti

Modalità d'esame

L'esame prevede una discussione dell'esercitazione svolta durante l'anno e una verifica delle conoscenze trattate nelle lezioni frontali.

I criteri di valutazione dell'esercitazione riguardano la qualità progettuale, la correttezza formale, la qualità della rappresentazione.

Ultimo aggiornamento 06/09/2022 09:27