SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)
LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA

SSD: TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA (ICAR/12)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: ARCHITETTURA (N14)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: D'AMBROSIO VALERIA
TELEFONO: 081-2538732
EMAIL: valeria.dambrosio@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: 04 Cognome A - Z
ANNO DI CORSO: II
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE II
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Costruzione delle Opere di Architettura

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

In coerenza con gli obiettivi del Corso di Studio e con la formazione maturata nei precedenti anni nell'ambito dell'area disciplinare della Tecnologia dell'Architettura, l'insegnamento èfinalizzato a:

a) comprendere criteri, metodi e strumenti della progettazione tecnologica e ambientale nello sviluppo del progetto in rapporto al quadro esigenziale e al contesto socioculturale, tecnico-produttivo e ambientale;

b) usare strumenti metodologici di base necessari per il controllo, di tipo sistemico, dei livelli di complessità del progetto;

c) progettare all’interno di un quadro di sviluppo sostenibile e con approcci conoscitivi e progettuali tesi all’innovazione, alla sperimentazione, al recupero;
d) utilizzare le principali metodologie pertinenti all’evoluzione della cultura dell’abitare e del costruire in relazione ai sistemi insediativi;
e) produrre con chiarezza e rigore elaborati e documenti grafico-descrittivi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve comprendere criteri, metodi e strumenti della progettazione tecnologica e ambientale nello sviluppo del progetto, nonché le problematiche relative alle scelte progettuali e tecnico-costruttive in rapporto al quadro esigenziale e al contesto socioculturale, tecnico-produttivo e ambientale. Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per il controllo, di tipo sistemico, dei livelli di complessità del progetto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di progettare all'interno di un quadro di sviluppo sostenibile e con approcci conoscitivi e progettuali tesi all?innovazione e alla sperimentazione, in riferimento agli aspetti emergenti della cultura ambientale e digitale, nonché della cultura manutentiva e della riqualificazione. Il percorso formativo èorientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze, metodologie, strategie e soluzioni per l'abitare attraverso il controllo delle diverse scale e dei diversi livelli di progetto.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Il Laboratorio si propone di sviluppare le capacità degli allievi nella selezione e applicazione di tecnologie sia consolidate che innovative e sostenibili in relazione a specifici obiettivi di qualità architettonica e di controllo delle implicazioni di carattere ambientale sul progetto architettonico nella consapevolezza che gli aspetti formali, funzionali e tecnologici agiscono in maniera ricorsiva e integrata. La didattica sarà inquadrata all’interno delle attuali sfide ambientali poste dal quadro normativo nazionale e internazionale che riguardano gli obiettivi di transizione energetica orientata alla neutralità climatica nonché di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici sull’ambiente costruito.

Il programma prevede la trattazione dei seguenti argomenti:
- Aspetti connotanti della progettazione tecnologica e ambientale
- Impatti ambientali e obiettivi di sostenibilità per il progetto;
- Innovazione ed eco-sostenibilità dei prodotti edilizi;
- Informazione tecnica e implicazioni nel progetto di architettura;
- Principi e soluzioni tecnologico-ambientali nell’edilizia residenziale;
- *Building Integrated Photovoltaic* per la transizione energetica degli edifici;
- Progetto di retrofit tecnologico per l’adattamento e la mitigazione climatica.

MATERIALE DIDATTICO

- AA. VV., *Manuale di progettazione edilizia*, vol. 4, Tecnologie, Hoepli, Milano, 1997.
- Bologna F., Losasso M., Mussinelli E., &Tucci F. (Eds.), *Dai distretti urbani agli eco-distretti. Metodologie di conoscenza, programmi strategici, progetti pilota per l'adattamento climatico. From Urban Districts to Eco-districts Knowledge. Methodologies, Strategic Programmes, Pilot Projects for Climate Adaptation*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN), 2021 (ebook consultabili al link: http://www.sitda.net/index.php/biblioteca-sitda.html).
- D'Ambrosio V., Leone M. (a cura di), *Progettazione ambientale per l'adattamento al Climate Change.* Volume 2*. Strumenti e indirizzi per la riduzione dei rischi climatici (2017),* Clean, Napoli, (ebook consultabile al link: http://www.sitda.net/index.php/biblioteca-sitda.html).
- D'Ambrosio V., Losasso M., Tersigni E., Santomatio G., *Building Integrated Photovoltaics. Linee Guida per il progetto*, Report Ricerca di Sistema Elettrico, Università di Napoli "Federico II" –Dipartimento di Architettura, Dicembre 2021.
- Russo Ermolli, S., Valeria D'Ambrosio, V. (a cura di)*, The Building Retrofit Challenge. Programmazione, progettazione e gestione degli interventi in Europa*, Alinea Editrice, Firenze, 2012.

Nello svolgimento del corso sarà fornito ulteriore materiale agli allievi.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Moduli didattici organizzati in: lezioni frontali, forme di didattica interattiva, modalità di autoapprendimento (esercitazioni di gruppo, workshop, conference, webinar, forum on line, lezioni registrate in repository sulla piattaforma Teams). Gli allievi dovranno produrre i task esercitativi di seguito elencati:

1 - Analisi del sistema tecnologico: nodi costruttivi (elaborati grafici)

2 - Informazione tecnica e produzione edilizia eco-sostenibile (schedatura/soluzioni-tipo)

3 - Sperimentazione progettuale. Intervento di Retrofit tecnologico di unità residenziali pubbliche per edifici rispondenti ai principali obiettivi di sostenibilità (esercitazione progettuale)

4 - Verifiche quantitative degli obiettivi raggiunti nella sperimentazione progettuale mediante software dedicati

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- [x] Scritto
- [x] Orale
- [x] Discussione di elaborato progettuale
- [ ] Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- [ ] A risposta multipla
- [ ] A risposta libera

☑ Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione