PROGRAMMA DEL LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA - a.a. 2020/2021
prof. arch. *Valeria D'Ambrosio*

SSD ICAR 12 Scheda descrittiva dell'insegnamento
Conoscenza e comprensione
Nel corso dei cinque anni, attraverso corsi frontali, seminari, visite guidate e attività di laboratorio, lo studente conosce le questioni tecnologiche e costruttive legate in particolare agli aspetti esecutivi del progetto di architettura anche in relazione all'impiego dei sistemi costruttivi e ai temi del recupero edilizio e ne comprende l'intreccio con le altre discipline che concorrono alla formazione del progetto architettonico.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Lo studente sviluppa la capacità di strutturare teoricamente e metodologicamente gli aspetti tecnologici e costruttivi del progetto di architettura e di produrre elaborati progettuali confrontandosi con i diversi gradi di approfondimento esecutivo del progetto di architettura, alle diverse scale e nei diversi ambiti della sua applicazione,

propedeuticità
Costruzione delle opere di architettura

obiettivi del corso e risultati dell'apprendimento attesi
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.
In tal senso lo studente svilupperà la capacità di strutturare teoricamente e metodologicamente gli aspetti tecnologici e costruttivi del progetto di architettura e di produrre elaborati progettuali confrontandosi con i diversi gradi di approfondimento esecutivo del progetto di architettura, alle diverse scale e nei diversi ambiti della sua applicazione.

programma
Il programma del Laboratorio è strutturato per fornire opportune metodologie operative e informazioni tecniche per un approccio al progetto che vede la costruzione e la gestione delle opere edilizie come fasi qualificanti del processo edilizio. Il tema centrale del Laboratorio riguarda il progetto di riqualificazione di un edificio residenziale esistente e di un alloggio orientato al soddisfacimento delle esigenze di salvaguardia ambientale, utilizzo razionale delle risorse, benessere, igiene e salute dell'utente.
Il progetto sarà inquadrato 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.

organizzazione dell'insegnamento
Il Laboratorio prevede:
- *lezioni frontali su argomenti specifici della Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura;*
- *incontri tecnici sulle problematiche progettuali e costruttive legate ai prodotti industrializzati per l'edilizia;*
- *incontri tecnici sugli strumenti di Information Tecnology di supporto alla progettazione;*
- *esercitazioni intercorso mirate su obiettivi di apprendimento e acquisizione di abilità intermedie;*
- *eventuali sopralluoghi in cantiere;*
- *esercitazione finale.*

materiale didattico / bibliografia di riferimento
Valeria D'AMBROSIO, Mattia LEONE (a cura di), *Progettazione ambientale per l'adattamento al Climate Change. Volume 1. Modelli innovativi per la produzione di conoscenza (2016) e Volume 2. Strumenti e indirizzi per la riduzione dei rischi climatici (2017),* Clean, Napoli, 2016 (ebook consultabili al link: http://www.sitda.net/index.php/biblioteca-sitda.html)
Mario LOSASSO. *Percorsi dell'innovazione. Industria, edilizia, tecnologie, progetto*, CLEAN, Napoli, 2010.
Roberto RUGGIERO, *Sistemi tecnologici e ambientali per la rigenerazione dell'edilizia residenziale industrializzata*, Alinea Editrice, Firenze, 2012.
Sergio RUSSO ERMOLLI, Valeria D'AMBROSIO (a cura di)*, The Building Retrofit Challenge. Programmazione, progettazione e gestione degli interventi in Europa*, Alinea Editrice, Firenze, 2012.
Aa. Vv., *Manuale di progettazione edilizia*, vol. 3. Materiali e prodotti, Hoepli, Milano, 1997.
Aa. Vv., *Manuale di progettazione edilizia*, vol. 4, Tecnologie, Hoepli, Milano, 1997.

Norme UNI 8289:1981 Edilizia – Esigenze dell'utenza finale; UNI 8290/1981 Sistema tecnologico - Classificazione e terminologia, UNI 8290/2:1983 Sistema tecnologico - Analisi dei requisiti; UNI 10838:1999 Terminologia riferita all'utenza, alle prestazioni, al processo edilizio e alla qualità edilizia; UNI 11277:2008 Sostenibilità in edilizia.

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:
I risultati attesi sono relativi alla capacità degli allievi:
- di cogliere i rapporti fra individui, manufatti architettonici e ambiente;
- di conoscere i problemi di costruzione connessi con la progettazione degli edifici e con i principi dell'architettura;
- di progettare edifici rispondenti alle esigenze degli abitanti nei limiti imposti dai fattori di costo e dai regolamenti in materia di sostenibilità ambientale e di riduzione del fabbisogno energetico.

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	**Scritta e orale**		**Solo scritta**		**Solo orale**	
Discussione di elaborato progettuale	X					
Altro, specificare						

In caso di prova scritta i quesiti sono (*) **A risposta multipla** **A risposta libera** **Esercizi numerici**

(*) E' possibile rispondere a più opzioni