SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"PROGETTAZIONE DEI SISTEMI COSTRUTTIVI"

SSD ICAR/12 - TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO:
CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA (LM-4 CICLO UNICO)

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: MARIANGELA BELLOMO
TELEFONO: 0812538723
EMAIL: BELLOMO@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):	PROGETTAZIONE DI SISTEMI COSTRUTTIVI E TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO
MODULO (EVENTUALE):	PROGETTAZIONE DEI SISTEMI COSTRUTTIVI
CANALE (EVENTUALE):	B
ANNO DI CORSO (I, II, III):	IV
SEMESTRE (I, II):	I
CFU:	4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso integrato Progettazione dei sistemi costruttivi - Tecnologia del Recupero Edilizio, si pone l'obiettivo di fornire principi, strumenti e metodi per sperimentare le potenzialità dell'innovazione tecnologica - di processo, di progetto e di prodotto -, al fine di controllare il rapporto tra esigenze dell'utenza, prestazioni e tecnologie.
In coerenza con gli obiettivi del corso di studio e con la formazione maturata nei precedenti anni nell'ambito della Tecnologia dell'Architettura, l'insegnamento di Progettazione dei Sistemi Costruttivi mira a far:

a) comprendere criteri e usare strumenti metodologici di base necessari per sviluppare un progetto di sistema costruttivo congruente con la concezione del progetto e coerente con gli aspetti normativi, qualitativi prestazionali
b) applicare le conoscenze di specifici sistemi costruttivi e utilizzare consapevolmente gli strumenti metodologici per lo sviluppo del progetto
c) maturare la capacità di analizzare in autonomia un progetto e di valutarne i risultati in relazione alle scelte tecnologico-costruttive e al contesto.
d) 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 il ruolo dell'innovazione tecnologica, quale risorsa intellettuale e tecnico-costruttiva, nella elaborazione di proposte progettuali in risposta alle sfide della contemporaneità; di conoscere le dimensioni figurative, funzionali, costruttive e ambientali dei sistemi costruttivi. Il percorso formativo del corso intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per sviluppare un progetto di sistema costruttivo congruente con la concezione del progetto e coerente con gli aspetti normativi, qualitativi prestazionali e di eco-sostenibilità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di porre in relazione le esigenze dell'utenza, la concezione del progetto, la produzione di sistemi e componenti, le condizioni del contesto con le scelte relative a tecniche, materiali e modalità di conduzione delle fasi realizzative. Il percorso formativo intende fornire agli studenti le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze di specifici sistemi costruttivi e di utilizzare consapevolmente gli strumenti metodologici per lo sviluppo del progetto.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Il programma di Progettazione di Sistemi Costruttivi è organizzato in modo tale da fornire agli studenti conoscenze teoriche e strumenti metodologici necessari ad approfondire i molteplici aspetti che intervengono nel processo progettuale di un sistema costruttivo: aspetti tecnici, funzionali, figurativi, normativi e ambientali, di relazione con il contesto geografico, climatico, sociale e più in generale culturale di riferimento. Le sfide in materia di cambiamenti climatici e di trasformazione della concezione di spazi dovuti alla pandemia da Covid 19 impongono la trattazione di argomenti che, tenuto in debito conto i goal di Agenda 2030 e le azioni del Green Deal europeo, consentano di sviluppare un progetto di sistema costruttivo congruente con la concezione del progetto di architettura e coerente con gli aspetti qualitativi prestazionali e di eco-sostenibilità.
Le lezioni teoriche prevedono la trattazione dei sistemi costruttivi in acciaio, legno e calcestruzzo armato, sottolineando i caratteri connessi alla loro evoluzione e illustrando le innovazioni introdotte dalle ultime ricerche e sperimentazioni. Si tratteranno inoltre i seguenti argomenti:
- architettura, clima ed energia;
- dal concetto di chiusura al concetto di involucro edilizio;
- Innovazione, eco-sostenibilità e benessere degli utenti;

- l'uso adattivo in architettura di oggetti infrastrutturali e industriali;
- la svolta digitale e l'architettura.

MATERIALE DIDATTICO

M.C. Torricelli, A. Del Nord, P. Felli, *Materiali e Tecnologie dell'architettura*, Laterza, Bari, 2006
A. Claudi de Saint Mihiel, M. Bellomo M (a cura di), *Progettazione tecnologica per nearly zero energy building in clima mediterraneo*, Clean, Napoli, 2018
A. Claudi de Saint Mihiel, A. Falotico (a cura di), *Verso la Open Green Innovation*, Maggioli editori, Santarcangelo di Romagna, 2018
F. Tucci, *Costruire e abitare green*, Altralinea edizioni, Firenze, 2018
Ulteriori riferimenti bibliografici relativi agli argomenti trattati o materiali didattici integrativi saranno forniti dal docente in occasione di ciascuna lezione.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

La didattica prevede una serie di lezioni frontali con le quali si sistematizzano i contenuti di base (35% delle ore totali); esercitazione progettuale di un manufatto in legno o in acciaio (35% delle ore totali); alcune comunicazioni, su argomenti specifici, tenute da esperti delle diverse tematiche (15% delle ore totali); incontri congiunti con il docente del corso di Recupero Edilizio con cui è integrato il corso di Progettazione di Sistemi Costruttivi (15% delle ore totali).

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	X
discussione di elaborato progettuale	X
altro	

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

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:
La valutazione finale terrà conto al 50% dei risultati ottenuti nel corso di "Progettazione di sistemi costruttivi" e al 50% dell'esito del corso integrato "Tecnologia del recupero edilizio".