SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"COSTRUZIONE DELLE OPERE DELL'ARCHITETTURA"

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: ANTONELLA FALOTICO
TELEFONO: 0812538638
EMAIL: ANTONELLA.FALOTICO@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):	
MODULO (EVENTUALE):	
CANALE (EVENTUALE):	B
ANNO DI CORSO (I, II, III):	I
SEMESTRE (I, II):	II
CFU:	8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)
Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI
Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI
In coerenza con gli obiettivi del corso di studio e con la formazione da maturare nei successivi anni nell'ambito della Tecnologia dell'Architettura, l'insegnamento mira a far:

a) comprendere il rapporto tecnologia-architettura, tra momento ideativo e momento realizzativo, nonché le tecniche costruttive, i materiali, i prodotti e i contenuti dell'informazione tecnica;
b) comprendere le nozioni relative al processo edilizio e alla normativa tecnica interpretando il costruito in termini sistemici
c) inquadrare criticamente l'impiego appropriato di risorse e le esigenze degli individui e dell'ambiente e gli esiti dell'applicazione di tecniche costruttive
d) interpretare le logiche che sono alla base delle soluzioni costruttive e di indicare le principali metodologie pertinenti alle scelte di soluzioni tecnico-progettuali

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)
Conoscenza e capacità di comprensione
Lo studente deve comprendere il rapporto tecnologia-architettura, tra momento ideativo e momento realizzativo, nonché le tecniche costruttive, i materiali, i prodotti e i contenuti dell'informazione tecnica; il processo edilizio, la normativa tecnica. Deve saper interpretare il costruito in termini sistemici e di sintesi di aspetti formali, funzionali, tecnici e ambientali. Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per comprendere le implicazioni degli aspetti tecnico-prestazionali nelle soluzioni architettoniche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Lo studente deve essere in grado di inquadrare gli interventi relativi all'ambiente costruito entro gli scenari del processo edilizio, contemplando i vari aspetti della produzione (realizzativi, organizzativi, economici, normativi), l'impiego appropriato di risorse e le esigenze degli individui e dell'ambiente. Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie per inquadrare criticamente gli esiti dell'applicazione di tecniche costruttive e per applicare l'informazione tecnica alle soluzioni progettuali.

PROGRAMMA-SYLLABUS
Il corso, in considerazione della sua collocazione al primo anno, propone una preliminare riflessione sul progetto di architettura come processo capace di sviluppare continuamente relazioni tra il momento dell'ideazione (pensiero) e quello della realizzazione (tecnica, costruzione): le tecnologie, siano esse di prodotto o di processo, vengono inquadrate in una visione sistemica tenendo conto della complessità e dei cambiamenti repentini e rivoluzionari che impone la contemporaneità. Il corso si pone l'obiettivo di sviluppare i concetti-base della disciplina tecnologica, le terminologie e le convenzioni tecniche, i prodotti e i procedimenti costruttivi, allo scopo di rendere gli allievi consapevoli degli strumenti necessari alla costruzione materiale di un progetto di architettura. E' rivolto altresì a incoraggiare un atteggiamento critico sull'impiego delle risorse e sulle scelte tecniche da effettuare in relazione ai processi di trasformazione dell'ambiente costruito e alle sfide che impone la cultura digitale e industry 4.0.
Argomenti:
Progetto, processo, cultura tecnica
Produzione industriale per l'edilizia
Concetto di sistema edilizio e approccio sistemico alla progettazione
Concezione strutturale: sistemi e condizioni di equilibrio
Parti dell'organismo architettonico: fondazioni, solai di terra e strutture di elevazione, chiusure, soluzioni interne, coperture

Costruire in muratura
Costruire in calcestruzzo armato
Costruire in acciaio
Strategie esecutive e progetto
Cantiere e fabbricazione digitale: l'innovazione nella cultura del costruire

MATERIALE DIDATTICO

Campioli A., Lavagna M., *Tecniche e architettura*, Città Studi, Milano, 2013.
Salvadori M., Heller R., *Le strutture in architettura*, Etaslibri, Milano, 1992 (cap. 1-7).
Falotico A., *Le strategie esecutive come materiale del progetto di architettura*, in Antonella Falotico, *Cantiere e costruzione*, Liguori, Napoli, 2003, pp.157-161.
Claudi de Saint Mihiel A., Falotico A. (a cura di), *Verso la Open Green Innovation. Cultura tecnologica e nuovi driver del progetto contemporaneo/Towards Open Green Innovation. Technological culture and new drivers of the contemporary project*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna, 2018, Capitolo 2, *Open Green Innovation per architetture digitali, adattive e resilienti*, da p. 105 a p. 119.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Il corso prevede un'articolazione costituita da comunicazioni teoriche, da esercitazioni in aula e da attività seminariali rivolta alla conoscenza di materiali e tecniche propri di una cultura tecnica della progettazione architettonica.
Il corso pertanto comprende:
1. Lezioni frontali su argomenti specifici della cultura tecnologica della progettazione
2. Lezioni frontali di base di tecnologia dell'architettura
3. Elaborazione di semplici dettagli nodali di edifici in cemento armato e in acciaio
4. Attività seminariali rivolte ad approfondire la cultura tecnica nel progetto di architettura nonché gli aspetti legati all'approccio digitale alla fabbricazione
5. Sopralluoghi (ove possibile in relazione alle disposizioni in materia di sicurezza anti COVID-!9) in aziende specializzate e cantieri

Durante il corso saranno svolte due prove intercorso (questionari in forma di domande aperte o chiuse) rivolte alla valutazione preliminare dell'apprendimento

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 si baserà sul colloquio orale e sulla presentazione dell'elaborato grafico.