

STRUTTURA	SCUOLA POLITECNICA - DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
ANNO ACCADEMICO	2017/2018
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
INSEGNAMENTO	ARCHITETTURA TECNICA 2° CON LABORATORIO
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline Tecnologiche per l'architettura e la Produzione Edilizia
CODICE INSEGNAMENTO	01466
ARTICOLAZIONE IN MODULI	No
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR/10
DOCENTE RESPONSABILE	Simona Colajanni Professore Associato UNIPA
CFU	12
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	120
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	180 (60+120)
PROPEDEUTICITÀ	Si suggeriscono le seguenti propedeuticità: - Scienza delle Costruzioni - Architettura Tecnica I
ANNO DI CORSO	4°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito politecnica.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni Frontali, Esercitazioni, Visite in campo.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa, obbligatoria per i Laboratori
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale, Presentazione di un elaborato progettuale svolto durante il corso
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito politecnica.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito politecnica.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì dalle 9.00 alle 10.00 e per appuntamento

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente al termine del Corso avrà conoscenza delle problematiche connesse ai diversi aspetti tecnologici strutturali e formali dell'edificio. In particolare lo studente sarà in grado di comprendere problematiche inerenti alla progettazione sostenibile dell'involucro edilizio e dei diversi elementi tecnici che possono concorrere al risparmio energetico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare quanto imparato attraverso una valutazione delle diverse

condizioni operando scelte mirate sia per quanto riguarda soluzioni costruttive tradizionali ed evolute.

Autonomia di giudizio

Lo studente sarà in grado di predisporre soluzioni adeguate individuando autonomamente soluzioni specifiche e valutando gli aspetti qualitativi ed economici del progetto. Infine, sarà in grado di redigere un progetto esecutivo valutando i risultati ottenibili adottando diverse soluzioni.

Abilità comunicative

Lo studente, attraverso l'acquisizione di un linguaggio tecnico appropriato, sarà in grado di esprimere e trasmettere le problematiche inerenti l'oggetto del corso. Sarà in grado di esporre le motivazioni che hanno determinato la scelta di soluzioni tecnologiche evolute in base a parametri economico e prestazionale.

Capacità d'apprendimento

L'apprendimento dello studente sarà legato alla capacità di interrelazione tra i diversi aspetti che determinano la progettazione di un edificio in modo da acquisire la consapevolezza necessaria per operare scelte mirate.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO ARCHITETTURA TECNICA 2°

L'obiettivo formativo è quello di identificare i problemi e di ricercare appropriate soluzioni progettuali, stando al passo con la dinamica innovativa del settore, per migliorare la qualità edilizia nella sua valenza fisica, tecnica, formale, prestazionale, processuale ed economica.

In particolare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura acquisire padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, delle operazioni di costruzioni, trasformazione e modificazione dell'ambiente costruito, con piena conoscenza degli aspetti formali, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali ed ai bisogni espressi dalla società contemporanea.

ARCHITETTURA TECNICA 2°	
ORE FRONTALI	
60	LEZIONI FRONTALI
5	L'evoluzione tecnologica: dalla "Regola d'Arte" al progetto del sistema tecnologico
5	Il progetto del sistema tecnologico
10	Le classi di unità tecnologiche che definiscono il sistema edilizio
10	Strati ed elementi funzionali che compongono le singole unità tecnologiche
10	Connessioni di tipo meccanico negli edifici
10	Connessioni tra differenti classi di elementi tecnici: - Le diverse caratteristiche dei materiali che le compongono; - Le funzioni degli elementi e/o strati che determinano la connessione; - Le prestazioni fornite; - I criteri di assemblaggio. Prestazioni che sono in grado di fornire le diverse parti che compongono l'elemento tecnico
10	La progettazione sostenibile: il concetto di sviluppo sostenibile e l'importanza che riveste nel settore edilizio. I sistemi passivi e le possibilità che offrono nella progettazione architettonica evoluta

OBIETTIVI FORMATIVI DEL LABORATORIO

I contenuti delle lezioni frontali, oltre che fornire un bagaglio cognitivo di carattere generale, forniranno gli strumenti indispensabili per un'esperienza applicativa nella quale si affronterà la progettazione edilizia di un edificio complesso secondo un programma funzionale che verrà specificato durante lo svolgimento del corso.

LABORATORIO	
ORE	
60	Seminari relativi ad alcune problematiche progettuali e tecnologiche quali: - materiali evoluti - tecnologie innovative - ausili progettuali
20	Visite didattiche in cantiere e presso industrie che producono componenti edilizi.
40	Simulazioni progettuali in aula.
120	
TESTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> - AA. VV., <i>Quaderni del manuale di progettazione edilizia</i>, ed. Hoepli, 2000 - De Vecchi A., Fiandaca O., Costanzo E., <i>Il Progetto del Sistema Edilizio tra Continuità ed Innovazione</i>, ed. Maggioli, Rimini, 1998 - De Vecchi A., Fiandaca O., <i>Tecnica del Disegno Architettonico</i>, ed. Dario Flaccovio, Palermo, 1994 - Riviste: <i>Detail</i>, <i>L'industria delle Costruzioni</i>, <i>The Plane</i>, <i>Modulo</i>, <i>Domus</i>, ecc. - Repertori di materiali e tecniche.