| FACOLTÀ                          | Ingegneria                                      |  |
|----------------------------------|---|--|
| ANNO ACCADEMICO                  | 2013-14   |  |
| CORSO DI LAUREA MAGISTRALE       | Ingegneria Edile-Architettura                   |  |
| INSEGNAMENTO                     | Architettura Tecnica                            |  |
| TIPO DI ATTIVITÀ                 | Caratterizzante                                 |  |
| AMBITO DISCIPLINARE              | Discipline Tecnologiche per l'architettura e la |  |
|                                  | Produzione Edilizia (classe L-7)                |  |
| CODICE INSEGNAMENTO              | 01463   |  |
| ARTICOLAZIONE IN MODULI          | NO  |  |
| NUMERO MODULI                    | /   |  |
| SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI | ICAR/10   |  |
| DOCENTE RESPONSABILE             | Simona Colajanni                                |  |
|                                  | PO Università di Palermo                        |  |
| CFU                              | 9   |  |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO     | 135   |  |
| STUDIO PERSONALE                 |   |  |
| NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE     | 90  |  |
| ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE    |   |  |
| PROPEDEUTICITÀ                   | Disegno   |  |
| ANNO DI CORSO                    | 3   |  |
| SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE        | Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it      |  |
| LEZIONI                          |   |  |
| ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA   | Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,        |  |
|                                  | Esercitazioni in laboratorio, Visite in campo,  |  |
|                                  | altro   |  |
| MODALITÀ DI FREQUENZA            | Facoltativa                                     |  |
| METODI DI VALUTAZIONE            | Prova Orale. Presentazione di un progetto.      |  |
| TIPO DI VALUTAZIONE              | Voto in trentesimi                              |  |
| PERIODO DELLE LEZIONI            | Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it      |  |
| CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ        | Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it      |  |
| DIDATTICHE                       |   |  |
| ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI      | Martedì- Giovedì, ore 9,00-10,00                |  |
| STUDENTI                         |   |  |

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

## Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente al termine del Corso avrà conoscenza delle problematiche connesse ai diversi aspetti tecnologici dell'edificio. In particolare lo studente sarà in grado di comprendere problematiche inerenti la produzione, la messa in opera dei materiali da costruzione e le relative tecniche costruttive

# Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di utilizzare un linguaggio appropriato, comprendere i problemi legati alla compatibilità dei materiali da costruzione, alle tecniche costruttive tradizionali ed evolute, ai possibili degradi a cui gli edifici vanno soggetti ed i particolari accorgimenti per poterli prevenire.

## Autonomia di giudizio

Lo studente sarà in grado di individuare e riconoscere le prestazioni dei materiali da costruzione e le relative modalità di messa in opera nonché valutare 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 (communication skills)

#### Abilità comunicative

Lo studente acquisirà la capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti l'oggetto del corso. Sara in grado di esporre le motivazioni che hanno determinato la scelta di particolari soluzioni tecnologiche secondo un confronto economico e prestazionale

### Capacità d'apprendimento

Lo studente avrà appreso le interazioni tra i diversi aspetti materici e costruttivi che determinano la progettazione di un edificio e ciò gli consentirà di proseguire gli studi ingegneristici con maggiore consapevolezza sull'integrazione con le altre materie.

#### OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo formativo è quello di acquisire padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera edilizia identificando problemi e di ricercando appropriate soluzioni tecnologiche. Tutto ciò con attenzione critica ai mutamenti culturali ed ai bisogni espressi dalla società contemporanea.

| MODULO  | ARCHITETTURA TECNICA |                               |                            |  |
|---|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
|   |                      | Ore dedicate all              | Ore dedicate all'argomento |  |
| Argomento (sintetico)                                   |                      | Lezioni Frontali/<br>Seminari | Esercitazioni              |  |
| Il processo edilizio e l'evoluzione tecnologica         |                      | 4                             | 0                          |  |
| L'organismo edilizio                                    |                      | 4                             | 0                          |  |
| Il sistema tecnologico ed il sistema ambientale         |                      | 4                             | 5                          |  |
| Gli elementi tecnici: le pareti perimetrali verticali   |                      | 4                             | 6                          |  |
| Gli elementi tecnici: gli infissi esterni verticali     |                      | 4                             | 6                          |  |
| Gli elementi tecnici: le partizioni interne verticali   |                      | 4                             | 6                          |  |
| Gli elementi tecnici: le scale                          |                      | 4                             | 4                          |  |
| Gli elementi tecnici: gli infissi interni verticali     |                      | 4                             | 6                          |  |
| Gli elementi tecnici: le partizioni interne orizzontali |                      | 6                             | 6                          |  |
| Gli elementi tecnici: le coperture                      |                      | 4                             | 6                          |  |
| Gli elementi tecnici tradizionali                       |                      | 8                             | 10                         |  |
| I materiali per l'edilizia                              |                      | 6                             | 10                         |  |
| Totale  |                      | 56                            | 65                         |  |

#### TESTI CONSIGLIATI

- AA. VV., Quaderni del manuale di progettazione edilizia, ed. Hoepli, 2000
- Arbizzani E., Tecnologia dei Sistemi Edilizi, Maggili Editore, 2008
- Caleca L., Architettura Tecnica, Flaccovio, Palermo, 2004
- Campioli A., Il contesto del progetto, Franco Angeli, Milano, 1993
- Dassori E., Morbiducci R., Costruire l'Architettura, HOEPLI, Milano, 2011
- Dassori E., La prefabbricazione in calcestruzzo, BE-MA Editrice, Milano, 2001
- De Vecchi A., Fiandaca O., Costanzo E., *Il Progetto del Sistema Edilizio tra Continuità ed Innovazione*, ed. Maggioli, Rimini, 1998
- De Vecchi A., Fiandaca O., Tecnica del Disegno Architettonico, ed. Dario Flaccovio, Palermo, 1994
- Gavarini C., Beolchini C., Matteoli G., *Costruzioni*, vol. 1, 2, ed Hoepli, Milano, 1990
- Boaga G., Dizionario dei materiali e dei prodotti, ed. UTET.
- Galliani G., Dizionario degli elementi costruttivi, vol. 1, 2, 3, ed. UTET, Torino 2001
- Torricelli M. C., Del Nord R., Felli P., Materiali e tecnologie dell'architettura, ed. Laterza, Bari, 2001
- Riviste; Detail, L'industria delle Costruzioni, The Plane, Modulo, Domus, ecc.
- Repertori di materiali e tecniche.
- Internet.