

|   |   |
|---|---|
| <b>STRUTTURA</b>  | Scuola Politecnica – Dipartimento di Architettura   |
| <b>ANNO ACCADEMICO</b>  | 2014-2015   |
| <b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>                      | Corso di Laurea Disegno Industriale L17   |
| <b>INSEGNAMENTO</b>   | MATEMATICA  |
| <b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>   | di base   |
| <b>AMBITO DISCIPLINARE</b>  | Discipline Matematiche per l'Architettura   |
| <b>CODICE INSEGNAMENTO</b>  | 04872   |
| <b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>                                    | NO  |
| <b>NUMERO MODULI</b>  | 0   |
| <b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>                           | MAT/05  |
| <b>DOCENTE RESPONSABILE</b>                                       | Francesca Dalbono<br>Ricercatore (non confermato)<br>Università di Palermo  |
| <b>CFU</b>  | 8   |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>              | 136   |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b> | 64  |
| <b>PROPEDEUTICITÀ</b>   | Nessuna   |
| <b>ANNO DI CORSO</b>  | Primo   |
| <b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>                          | Consultare il sito <a href="http://politecnica.unipa.it">politecnica.unipa.it</a>   |
| <b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>                             | Lezioni frontali - Esercitazioni in aula  |
| <b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>                                      | Consigliata   |
| <b>METODI DI VALUTAZIONE</b>                                      | Prova Scritta e Prova Orale   |
| <b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>  | Voto in trentesimi  |
| <b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>                                      | Primo semestre  |
| <b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>                       | Consultare il sito <a href="http://politecnica.unipa.it">politecnica.unipa.it</a>   |
| <b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>                       | Giorno da determinare e per appuntamento da concordare:<br><a href="mailto:francesca.dalbono@math.unipa.it">francesca.dalbono@math.unipa.it</a> |

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

**Conoscenza e capacità di comprensione** Il corso, unitamente ad una finalità formativo culturale mirata a sviluppare il rigore logico e le capacità critiche, si propone di fornire agli studenti i concetti di base, gli strumenti ed i metodi dell'analisi matematica, della geometria e dell'algebra lineare utili alle applicazioni d'interesse.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione** Capacità di saper cogliere ed applicare le potenzialità degli strumenti matematici per la formalizzazione dei problemi e la costruzione di

modelli matematici.

**Autonomia di giudizio** Acquisizione delle potenzialità di “analizzare”, “individuare”, “decidere” e “saper fare”.

**Abilità comunicative** Sapere esporre con rigore logico, con proprietà di linguaggio e con competenza i concetti e gli argomenti propri della disciplina.

**Capacità d’apprendimento** Capacità di reperire e acquisire informazioni contenute in testi scritti con linguaggio formalizzato e scientifico, nell'ambito dell'obiettivo più ampio che un giovane laureato deve essere in grado di continuare il suo percorso formativo in un processo di autoformazione permanente che gli permetta di affrontare in modo autonomo le problematiche della professione.

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

L'insegnamento della Matematica insieme ad una finalità formativo culturale, mirata ad abituare al rigore logico e ad affinare le capacità critiche di ragionamento, ha l'obiettivo di fornire agli studenti i concetti di base, gli strumenti ed i metodi matematici dell'analisi matematica, della geometria e dell'algebra lineare utili alle applicazioni.

| <b>INSEGNAMENTO DI MATEMATICA</b> |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>ORE FRONTALI</b>               | <b>LEZIONI FRONTALI</b>   |
| 8                                 | Algebra lineare   |
| 8                                 | Elementi di geometria nel piano e nello spazio                      |
| 16                                | Funzioni, derivate ed integrali                                     |
| 8                                 | Trasformazioni lineari  |
| <b>ESERCITAZIONI</b>              |   |
| 4                                 | Algebra lineare   |
| 4                                 | Elementi di geometria nel piano e nello spazio                      |
| 8                                 | Funzioni, derivate ed integrali                                     |
| 8                                 | Trasformazioni lineari  |
| <b>TESTI CONSIGLIATI</b>          |   |
|                                   | Marcellini, Sbordone – Calcolo – Liguori Editore                    |
|                                   | Bramanti, Pagani, Salsa- Matematica – Ed. Zanichelli                |
|                                   | Boella - Analisi Matematica I e Algebra lineare- Ed. Pearson Italia |
|                                   | Dispensa del docente  |