

STRUTTURA	Dipartimento di Architettura-Scuola Politecnica
ANNO ACCADEMICO	2015/2016
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	LM4 - Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico - Palermo
INSEGNAMENTO	MATEMATICA II
TIPO DI ATTIVITÀ	di base
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline Matematiche per l'Architettura
CODICE INSEGNAMENTO	04875
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	-
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MAT/05
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Luisa DI PIAZZA Professore Ordinario Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	84
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	66
PROPEDEUTICITÀ	Matematica I
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Edificio 14, Viale delle Scienze, Palermo Consultare il sito: politecnica.unipa.it http://portale.unipa.it/dipartimenti/diarchitettura/cds/architettura2005
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali - Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova scritta e prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito: politecnica.unipa.it http://portale.unipa.it/dipartimenti/diarchitettura/cds/architettura2005
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito: politecnica.unipa.it http://portale.unipa.it/dipartimenti/diarchitettura/cds/architettura2005
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Giorno da determinare e per appuntamento da concordare: luisa.dipiazza@unipa.it 091-23891078

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Il corso, unitamente ad un a finalità formativo culturale propria della disciplina, si propone di fornire agli studenti metodologie e strumenti sviluppati dalla matematica per lo studio dell'evoluzione temporale dei fenomeni e per lo studio delle forme nel piano e nello spazio. I discenti saranno in grado di saper cogliere ed applicare le potenzialità degli strumenti matematici sia nel campo progettuale che in quello creativo.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>I discenti devono essere in grado di acquisire le potenzialità dell'“analizzare”, dell'“individuare”, del “decidere” e del “saper fare”.</p>

Abilità comunicative

Saper esporre con rigore logico, con proprietà di linguaggio e con competenza i risultati del lavoro svolto.

Capacità d'apprendimento

I discenti devono essere abili a continuare il loro percorso formativo, in un processo di autoformazione permanente che li renda autonomi di fronte a problemi che si presenteranno nella professione.

OBIETTIVI FORMATIVI DELL'INSEGNAMENTO

Il corso insieme ad una finalità formativo culturale, mirata essenzialmente all'affinamento di quelle capacità logico-critiche e di sintesi che sono bagaglio scientifico indispensabile nella formazione professionale dell'architetto, ha l'obiettivo di fornire agli studenti metodologie e strumenti sviluppati dalla matematica per lo studio delle forme nel piano e nello spazio, e dell'evoluzione temporale dei fenomeni.

INSEGNAMENTO DI MATEMATICA I	
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
8	Curve nel piano e nello spazio. Coniche.
6	Geometria delle superfici di R^3 . Quadriche.
12	Funzioni di più variabili e ottimizzazione libera e vincolata
8	Integrali doppi e calcolo di volumi.
10	Equazioni differenziali ordinarie e modelli matematici descritti da equazioni differenziali lineari
ESERCITAZIONI	
5	Coniche
6	Funzioni di più variabili e ottimizzazione libera e vincolata
5	Geometria delle superfici di R^3 . Integrali doppi e calcolo di volumi
6	Equazioni differenziali ordinarie e modelli matematici descritti da equazioni differenziali lineari
Totale 66	
TESTI CONSIGLIATI	P. Marcellini, C. Sbordone, <i>Esercitazioni di Matematiche II</i> , 2° volume, parte prima e parte seconda, Liguori Editore, Napoli 1993. P. Marcellini, C. Sbordone, <i>Calcolo</i> , Liguori Editore, Napoli 2002. M. Bramanti, C. Pagani, S. Salsa, <i>Matematica</i> , Ed. Zanichelli, Bologna 2008. Dispensa del Docente.

Palermo, 24 Giugno 2014

Scheda redatta da Luisa Di Piazza