

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

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></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><b>Autonomia di giudizio</b></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.

<b>INSEGNAMENTO DI MATEMATICA I</b>	
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
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
<b>ESERCITAZIONI</b>	
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
<b>Totale 66</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	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