

STRUTTURA	SCUOLA POLITECNICA
ANNO ACCADEMICO	2014/2015 (EX MANIFESTO 2013/2014)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	LM- 4 - LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA A CICLO UNICO SEDE DI AGRIGENTO
INSEGNAMENTO	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 2
TIPO DI ATTIVITÀ	DI BASE
AMBITO DISCIPLINARE	DISCIPLINE MATEMATICHE PER L'ARCHITETTURA
CODICE INSEGNAMENTO	
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	-
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MAT/05
DOCENTE RESPONSABILE	VALERIA MARRAFFA PROFESSORE ASSOCIATO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 1
ANNO DI CORSO	II
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
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
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	ALLA FINE DI OGNI LEZIONE O PREVIO APPUNTAMENTO

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione:

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.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

I Discenti saranno in grado di saper cogliere ed applicare le potenzialità degli strumenti matematici per la formalizzazione dei problemi e la costruzione di modelli matematici.

Autonomia di giudizio:

I discenti devono essere in grado di acquisire le potenzialità dell'“analizzare”, dell'“individuare”, del “decidere” e del “saper fare”.

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

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	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE 2
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Curve nel piano e nello spazio.
10	Funzioni di più variabili e ottimizzazione libera e vincolata.
8	Geometria delle superfici di R^3 . Integrali doppi e calcolo di volumi.
8	Equazioni differenziali ordinarie e modelli matematici descritti da equazioni differenziali lineari.
	ESERCITAZIONI
2	Curve nel piano e nello spazio.
4	Funzioni di più variabili e ottimizzazione libera e vincolata.
4	Geometria delle superfici di R^3 . Integrali doppi e calcolo di volumi.
6	Equazioni differenziali ordinarie e modelli matematici descritti da equazioni differenziali lineari.
48	
TESTI CONSIGLIATI	P. Marcellini, C. Sbordone, <i>Calcolo</i> , Liguori Editore. Bramanti, Pagani, Salsa, <i>Matematica</i> , Ed. Zanichelli. P. Marcellini, C. Sbordone, <i>Esercitazioni di Matematiche II</i> , 2° volume, parte prima e parte seconda, Liguori Editore. Dispense del docente.