



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DEPARTMENT	Architettura
ACADEMIC YEAR	2015/2016
MASTER'S DEGREE (MSC)	ARCHITECTURE
SUBJECT	MATHEMATICS I
TYPE OF EDUCATIONAL ACTIVITY	A
AMBIT	50661-Discipline matematiche per l'architettura
CODE	04900
SCIENTIFIC SECTOR(S)	MAT/05
HEAD PROFESSOR(S)	MARRAFFA VALERIA Professore Associato Univ. di PALERMO
OTHER PROFESSOR(S)	
CREDITS	6
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	84
COURSE ACTIVITY (Hrs)	66
PROPAEDEUTICAL SUBJECTS	
MUTUALIZATION	
YEAR	1
TERM (SEMESTER)	1° semester
ATTENDANCE	Not mandatory
EVALUATION	Out of 30
TEACHER OFFICE HOURS	MARRAFFA VALERIA Monday 10:30 12:30 Dipartimento di Matematica e Informatica, Via Archirafi 34, studio n.221

DOCENTE: Prof.ssa VALERIA MARRAFFA

PREREQUISITES	
LEARNING OUTCOMES	<p>CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE: Formare la capacità dello studente di comprendere le basi scientifico-metodologiche della matematica. Conoscenza dei concetti teorici di base e dei metodi dell'algebra lineare, della geometria e dell'analisi matematica.</p> <p>CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE: Acquisizione della capacità di saper cogliere ed applicare le tecniche e i metodi matematici per la risoluzione di esercizi, affinare la capacità di ragionamento logico e sviluppare l'attitudine ad affrontare problemi in modo rigoroso.</p> <p>AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Dimostrare competenze nel ragionamento matematico. Acquisizione della capacità di analizzare i dati di un problema ed identificare gli strumenti matematici atti a risolverlo.</p> <p>ABILITA' COMUNICATIVE: Sapere esporre con rigore logico, con proprietà di linguaggio e con competenza i concetti e gli argomenti propri della disciplina. Saper scrivere la soluzione di problemi in modo rigoroso e corretto, sia nella forma che nella sostanza.</p> <p>CAPACITA' DI APPRENDIMENTO Capacità di servirsi in modo autonomo del proprio bagaglio di conoscenze e capacità di reperire e acquisire ulteriori argomenti correlati da testi scientifici.</p>
ASSESSMENT METHODS	prova scritta e/o prova orale
EDUCATIONAL OBJECTIVES	L'insegnamento della Matematica I 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 dell'algebra lineare, della geometria e del calcolo differenziale ed integrale, sviluppando le capacità di applicazione in ambito scientifico.
TEACHING METHODS	Lezioni frontali ed esercitazioni in aula
SUGGESTED BIBLIOGRAPHY	Marcellini, Sbordone – Calcolo – Liguori Editore Bramanti, Pagani, Salsa- Matematica – Ed. Zanichelli Boella-Analisi Matematica I e Algebra lineare- Ed. Pearson Italia Dispensa del docente

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
4	I numeri e le funzioni reali
9	Algebra lineare
9	Elementi di geometria nel piano e nello spazio
18	Funzioni, derivate ed integrali

Hrs	Practice
2	I numeri e le funzioni reali
6	Algebra lineare
6	Elementi di geometria nel piano e nello spazio
12	Funzioni, derivate ed integrali