

FACOLTÀ	SCIENZE MM.FF.NN
ANNO ACCADEMICO	2012/2013
CORSO DI LAUREA	INFORMATICA
INSEGNAMENTO	Metodi Matematici per l'Informatica
TIPO DI ATTIVITÀ	Di base
AMBITO DISCIPLINARE	Formazione informatica di base
CODICE INSEGNAMENTO	16448
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	INF/01
DOCENTE RESPONSABILE	MANTACI SABRINA Professore Associato Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	I°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula 4, Dipartimento di Matematica e Informatica, Via Archirafi 34, Palermo
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Scritta e Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito www.cs.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì 15.00-17.00 Giovedì 15.00-17.00

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione: Conoscere alcuni principi di base della matematica, con particolare riferimento all'aritmetica dei numeri interi, alle strutture combinatorie e ai grafi. Capacità di comprendere le metodologie formali per la risoluzione dei problemi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Applicare le conoscenze matematiche acquisite ad argomenti legati ai diversi settori dell'Informatica.

Autonomia di giudizio: Essere in grado di valutare quali delle conoscenze matematiche acquisite possono essere applicate alla risoluzione di problemi algebrici e combinatori. Acquisizione di metodologie di indagine e degli strumenti matematici di supporto delle conoscenze informatiche.

Abilità comunicative: Capacità di esporre in modo coerente le conoscenze matematiche acquisite

Capacità d'apprendimento: Essere in grado di apprendere conoscenze matematiche supplementari con la lettura di testi di medio livello

OBIETTIVI FORMATIVI:

Acquisire una preparazione matematica di base fornendo agli studenti alcune nozioni relative agli insiemi discreti, evidenziando anche gli strumenti, le metodologie di ragionamento, le tecniche risolutive e dimostrative connesse con il

loro studio, oltre che fare osservare le fondamentali applicazioni nell'informatica delle nozioni e delle metodologie apprese.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
22	Logica e insiemistica
12	Aritmetica degli interi
14	Teoria dei grafi
TESTI CONSIGLIATI	Facchini “ Algebra e Matematica Discreta ” Ed. Decibel-Zanichelli Piacentini Cattaneo “ Matematica Discreta ed Applicazioni ” Ed. Zanichelli Biggs. Discrete Mathematics . Oxford University press Rosen. Discrete mathematics and Applications . The Random House, New York.