



ANNO ACCADEMICO: 2019-20

INSEGNAMENTO: Informatica 3 (I/Inf 3) - Informatica Teorica (IT)

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Caratterizzante

DOCENTE: Marco Carpentieri

e-mail: marca66@virgilio.it | sito web: moodle (unibas)

Lingua di insegnamento: Italiano

n. CFU: 6	n. ore: 48	Sede: Potenza Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia (DiMIE) CdS: MAGISTRALE MATEMATICA - INGEGNERIA INFORMATICA	Il anno I semestre MATEMATICA I anno I semestre INFORMATICA
-----------	------------	--	--

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO: Il corso mira a far acquisire le competenze di base necessarie a comprendere la modellistica del calcolo secondo l'inquadramento classico dell'Informatica Teorica, mostrando anche come essa sia realizzabile seguendo i più moderni principi dell'algebra computazionale e della teoria dei sistemi. Si chiede d'integrare, consolidare, estendere conoscenze, abilità e competenze relative alle discipline propedeutiche (prerequisit), introducendo ai concetti fondamentali della teoria del calcolo, della programmazione formale e complessità

PREREQUISITI (non necessari): Fondamenti di Algebra, Algebra Lineare, Matematica Discreta, Teoria della Probabilità, Logica, Teoria degli algoritmi.

CONTENUTI DEL CORSO: *Fondamenti teorici di modellistica, teoria e complessità del calcolo.*

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali, seminari, esercitazioni

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Seminari, Prove aperte integrate

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- Dispense (moodle) ed appunti
- Introduction to Algorithms, T. Cormen, R. Rivest, C. Leiserson, MIT Press, (II-Ed.) 2001
- The Design and Analysis of Computer Algorithms, Aho, John E. Hopcroft, Jeffrey, D. Ullman, Addison-Wesley, (I-Ed.) 1974
- Introduction to Automata Theory, Languages and Computation, J. E. Hopcroft, J. D. Ullman, Addison-Wesley, (III-Ed.) 2007
- Compilers: Principles, Techniques and Tools, A. V. Aho, R. Sethi, J. D. Ullman, (II-Ed.) 2006: Computational