



UNIVERSITÀ DI PISA INFORMATICA

ANDREA MARINO

Anno accademico 2017/18
CdS FISICA
Codice 242AA
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
INFORMATICA	INF/01	LEZIONI	72	ANDREA MARINO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Imparare i principi della programmazione nel linguaggio C
tutte le informazioni del corso sono disponibili sulla Wiki (in italiano)
<http://didawiki.di.unipi.it/doku.php/fisica/informatica/>

Modalità di verifica delle conoscenze

L'esame verificherà la capacità dello studente di scrivere dei programmi C sequenziali non banali e di verificare l'acquisizione di nozioni di base di rappresentazione dell'informazioni, architetture e sistemi).

Metodo:

- progetto didattico (100-200 linee di codice C)
- esame orale

Capacità

Capacità di impostare programmi C sequenziali non banali organizzati su più file.

Modalità di verifica delle capacità

Progetto didattico sviluppato durante il corso, esame orale.

Comportamenti

Lo studente imparerà come affrontare problemi non banali da risolvere usando linguaggi imperativi e ricorsione.

Modalità di verifica dei comportamenti

Interazione diretta con lo studente nelle ore di laboratorio (4 alla settimana).

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Matematica di base (livello medio scuola superiore).
Non sono richiesti prerequisiti di programmazione.

Corequisiti

Nessuno

Prerequisiti per studi successivi

Lo studente potrà affrontare corsi di informatica più avanzata come programmazione avanzata, algoritmi, sistemi operativi, analisi numerica e similari



UNIVERSITÀ DI PISA

Indicazioni metodologiche

Spiegazioni: cattedratiche

Attività da svolgere per l'apprendimento:

- seguire le lezioni
- studio individuale
- esercizi in laboratorio

Frequenza: consigliata

Metodi didattici:

- lezioni
- esercizi in laboratorio

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Introduzione all'architettura dei calcolatori, cenni di sistemi operativi, programmazione in linguaggio C (tipi di dato primitivi, array, funzioni, enum, struct, programmazione ricorsiva, programmazione su più file, librerie standard, liste, alberi, algoritmi di ordinamento, rappresentazione dell'informazione all'interno del computer, cenni di errori numerici, computabilità e complessità)

Bibliografia e materiale didattico

Un qualsiasi libro di introduzione alla programmazione basato su C.

Ad esempio:

Kelley, Pohl. **C: Didattica e Programmazione**, Addison-Wesley.

Indicazioni per non frequentanti

Contattare il docente per avere copia delle slide e degli esercizi proposti in laboratorio ad ogni lezione.

Modalità d'esame

Progetto (100-200 linee di codice C) ed esame orale.

Stage e tirocini

Nessuno

Pagina web del corso

<http://didawiki.di.unipi.it/doku.php/fisica/informatica/>

Altri riferimenti web

<http://fis1718.dijkstra.di.unipi.it/#/overview>

Ultimo aggiornamento 25/06/2018 16:56