

# MATEMATICA (LB04)

(Lecce - Università degli Studi)

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Insegnamento</b> PROGRAMMAZIONE<br><br>GenCod A002745<br><b>Docente titolare</b> VITTORIO BILO' | <b>Insegnamento</b> PROGRAMMAZIONE              | <b>Anno di corso</b> 1   |
|  | <b>Insegnamento in inglese</b> PROGRAMMING      | <b>Lingua</b> ITALIANO   |
|  | <b>Settore disciplinare</b> INF/01              | <b>Percorso</b> PERCORSO COMUNE  |
|  | <b>Corso di studi di riferimento</b> MATEMATICA | <b>Sede</b> Lecce  |
|  | <b>Tipo corso di studi</b> Laurea               | <b>Periodo</b> Primo Semestre  |
|  | <b>Crediti</b> 6.0                              | <b>Ripartizione oraria</b> Ore Attività frontale: 42.0   |
|  | <b>Tipo esame</b> Orale                         | <b>Valutazione</b> Voto Finale   |
|  | <b>Erogato nel</b> 2016/2017                    | <b>Orario dell'insegnamento</b><br><a href="https://easyroom.unisalento.it/Orario">https://easyroom.unisalento.it/Orario</a> |

## BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso di Programmazione si prefigge di fornire agli studenti la capacità di acquisire un rigoroso pensiero computazionale e di sviluppare buone capacità di Problem Solving, anche attraverso l'insegnamento di un linguaggio di programmazione di alto livello.

## PREREQUISITI

Nessun prerequisito particolare.

## OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze e comprensione: sviluppare la conoscenza di nozioni computazionali fondamentali come algoritmi, astrazione funzionale, ricorsione, semplici strutture dati. Imparare l'uso del linguaggio C.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione: essere in grado di progettare algoritmi per semplici problemi computazionali e svilupparli nel linguaggio C.

Autonomia di giudizio: essere in grado di sviluppare diverse soluzioni algoritmiche per uno stesso problema.

Abilità comunicative: sarà illustrato il linguaggio C.

Capacità di apprendimento: gli studenti saranno stimolati a implementare le soluzioni proposte durante le lezioni.

## METODI DIDATTICI

Lezioni teoriche frontali corredate da vari esercizi.

## MODALITA' D'ESAME

Prova scritta volta ad accertare non solo la conoscenza degli strumenti teorici illustrati durante il corso, ma anche la capacità del candidato di risolvere semplici problemi computazionali.

---

## PROGRAMMA ESTESO

Introduzione ai Sistemi di Numerazione: numeri binari, ottali e esadecimali, rappresentazioni e conversioni.

Architettura di un Calcolatore: l'architettura di Von Neumann.

Rappresentazione dell'Informazione: rappresentazione dei numeri, dei caratteri e delle immagini.

Nozione di Algoritmo e Diagrammi di Flusso.

Programmazione nel Linguaggio C: istruzioni di base, tipi di base, espressioni, I/O da tastiera e da file, array, funzioni, puntatori, variabili locali e globali, strutture, liste.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

Kim N. King. Programmazione in C, Apogeo, 2013, ISBN 8838785821.