

# MATEMATICA (LB04)

(Lecce - Università degli Studi)

<b>Insegnamento</b> PROGRAMMAZIONE	<b>Insegnamento</b> PROGRAMMAZIONE	<b>Anno di corso</b> 1
	<b>Insegnamento in inglese</b> PROGRAMMING	<b>Lingua</b> ITALIANO
GenCod A002745	<b>Settore disciplinare</b> INF/01	<b>Percorso</b> PERCORSO COMUNE
	<b>Docente titolare</b> VITTORIO BILO'	
	<b>Corso di studi di riferimento</b> MATEMATICA	<b>Sede</b> Lecce
	<b>Tipo corso di studi</b> Laurea	<b>Periodo</b> Secondo Semestre
	<b>Crediti</b> 6.0	<b>Ripartizione oraria</b> Ore Attività frontale: <b>Tipo esame</b> Scritto 42.0
	<b>Per immatricolati nel</b> 2021/2022	<b>Valutazione</b> Voto Finale
	<b>Erogato nel</b> 2021/2022	<b>Orario dell'insegnamento</b> <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 prerequisite 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.