

# MATEMATICA (LM39)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento TECNICHE ALGORITMICHE

GenCod A006540

**Docente titolare** ANTONIO MARIO  
CARUSO

**Insegnamento** TECNICHE  
ALGORITMICHE

**Insegnamento in inglese** ALGORITHMIC  
TECHNIQUES

**Settore disciplinare** INF/01

**Corso di studi di riferimento**  
MATEMATICA

**Tipo corso di studi** Laurea Magistrale

**Crediti** 6.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 42.0

**Per immatricolati nel** 2021/2022

**Erogato nel** 2022/2023

**Anno di corso** 2

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** GENERALE

**Sede** Lecce

**Periodo** Primo Semestre

**Tipo esame** Orale

**Valutazione** Voto Finale

**Orario dell'insegnamento**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso presenterà in modo approfondito le metodologie di design e analisi di algoritmi per problemi di ottimizzazione discreta, su strutture dati come grafi, reti, e modelli di calcolo più realistici di quanto visto nei corsi precedenti (sistemi distribuiti o paralleli). Se nel corso di algoritmi il focus è stato lo studio e l'analisi della complessità computazionale di problemi tipicamente con bassa complessità (polinomiale), questo corso prevede di affrontare problemi indecentemente difficili, sia dal punto di vista pratico (in Python), sia dal punto di vista teorico.

### PREREQUISITI

Il corso prevede come prerequisiti i contenuti dei corsi già svolti nella triennale, e nel primo anno della specialistica, in particolare i corsi di programmazione ed algoritmi.

### OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente acquisirà le principali metodologie di sviluppo di algoritmi per problemi computazionali difficili.

### METODI DIDATTICI

lezioni, esercitazioni, scrittura di programmi.

### MODALITA' D'ESAME

orale.

### TESTI DI RIFERIMENTO

\* Algorithm Design, Kleinberg, Tardos.