MAC Formazione

+39 02 89919566 | info@macformazione.com | www.macformazione.com

**Sede Nord Italia**:
Viale Achille Papa, 30
Milano 20149 Milano (MI)

**Sede Centro Italia**:
Viale Europa, 12
Siena 53100 Siena (SI)

**Sede Sud Italia**:
Via Toppole, 3
Manocalzati 83030 Avellino (AV)

PROGRAMMA DIDATTICO

# Corso MATLAB



MAC Formazione
CERTIFICATO DI GARANZIA

IL PERCORSO IN 3 FASI

1 Prelezione › 2 Programma Didattico Business › 3 Preparazione per il lavoro

## 1 FASE 1 Prelezione

- Primo incontro con il docente e introduzione al metodo didattico
- Valutazione del livello di partenza dell'allievo
- Perfezionamento degli obiettivi del corso
- Controllo degli strumenti e dei dispositivi

## 2 FASE 2 Programma Didattico Business

### Modulo 1 – Ambiente MATLAB e primi strumenti

- Installazione e configurazione ambiente
- Interfaccia MATLAB e Command Window
- Script e Live Script
- Gestione path e organizzazione file
- Esecuzione dei primi comandi

### Modulo 2 – Matrici, vettori e operazioni di base

- Creazione matrici e vettori
- Tipi numerici e inizializzazioni
- Dimensioni e struttura dei dati
- Operazioni aritmetiche element-wise e matriciali
- Funzioni base (sum, mean)

### Modulo 3 – Indicizzazione e manipolazione dati

- Indicizzazione posizionale e logica
- Utilizzo operatori end e ":"

**Lezioni live**
Nessuna lezione registrata

**Attestato**
Numerato e tracciabile

**Ente certificato**
ISO 9001:2015 EA 37

### Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com

AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO · ENTE DI FORMAZIONE ISO 9001:2015 EA37 FORMAZIONE 4.0 · Pearson VUE · CERTIPORT · ICDL The Digital Skills Standard · KnowledgePillars · P.E.K.I.T. project · cisco · CERTIFIED ASSOCIATE · AUTODESK Certified User · Microsoft · Apple · unity · ICPHP DEVELOPER FUNDAMENTALS · ESB Entrepreneurship and Small Business

- Concatenazione e reshape
- Permutazione e gestione dimensioni
- Espansione implicita e broadcasting

**Modulo 4 – Algebra lineare applicata**

- Risoluzione sistemi lineari
- Decomposizioni (LU, QR, SVD)
- Autovalori e autovettori
- Norme e applicazioni pratiche
- Utilizzo in problemi reali

**Modulo 5 – Script, funzioni e strutturazione codice**

- Differenza tra script e funzioni
- Input e output delle funzioni
- Funzioni annidate
- Organizzazione del codice
- Scrittura di codice modulare

**Modulo 6 – Controllo di flusso e logica**

- Costrutti if/else e switch
- Cicli for e while
- Break e continue
- Applicazione logiche iterative
- Sviluppo di algoritmi base

**Modulo 7 – Importazione ed esportazione dati**

- Lettura file (.mat, CSV, testo)
- Utilizzo readtable e writematrix
- Gestione dataset
- Preparazione dati per analisi
- Automazione processi di import/export

**Modulo 8 – Visualizzazione dati 2D e 3D**

- Grafici 2D (plot, scatter)
- Personalizzazione assi e figure
- Visualizzazione avanzata 3D (surf, mesh)
- Subplots e layout grafici
- Esportazione grafici

**Modulo 9 – Funzioni avanzate, stringhe e debugging**

- Funzioni matematiche (polyfit, interpolazione)
- Introduzione al calcolo simbolico
- Gestione stringhe e date
- Debugging con breakpoint e strumenti MATLAB

MAC Formazione
CERTIFICATO DI GARANZIA

**Lezioni live**
Nessuna lezione registrata

**Attestato**
Numerato e tracciabile

**Ente certificato**
ISO 9001:2015 EA 37

**Costruiamo insieme il tuo percorso**

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com

- Profilazione e ottimizzazione codice

**Modulo 10 – Sviluppo algoritmi e progetto finale**

- Dallo pseudocodice alla funzione MATLAB
- Best practice per codice leggibile
- Strutturazione di un progetto completo
- Analisi dati reali (import, preprocessing, modello)
- Visualizzazione risultati

## 3 FASE 3 Preparazione per il lavoro

Grazie alla collaborazione con CV&Lavoro, mettiamo a disposizione dei nostri studenti un supporto professionale e altamente personalizzato che include:

- Redazione del curriculum vitae, efficace e ottimizzato per i sistemi ATS
- Creazione di una lettera di presentazione su misura, in linea con il profilo e il percorso formativo
- Ottimizzazione del profilo LinkedIn, oggi fondamentale per la ricerca di opportunità in ambito digitale e non solo
- Supporto pratico alla ricerca attiva del lavoro, con strumenti e strategie collaudate
- Indicazioni su come rispondere agli annunci e proporsi in modo mirato alle aziende
- Preparazione ai colloqui di lavoro
- Lezioni pratiche e interattive, con esempi concreti
- Materiale didattico e assistenza per dubbi, revisioni e miglioramenti

N.B Riservata ai privati, non previsto per i corsi aziendali o per gli enti pubblici

MAC Formazione CERTIFICATO DI GARANZIA

**Lezioni live**
Nessuna lezione registrata

**Attestato**
Numerato e tracciabile

**Ente certificato**
ISO 9001:2015 EA 37

### Costruiamo insieme il tuo percorso

Durata e contenuti vengono definiti dopo una consulenza gratuita, in base al tuo livello e ai tuoi obiettivi.

Inquadra per aprire la pagina del corso

CONTATTI

02 899 195 66
342 382 5996
info@macformazione.com
www.macformazione.com