MAC Formazione

+39 02 89919566

info@macformazione.com

www.macformazione.com

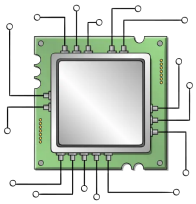
Sede Nord Italia:
Viale Achille Papa, 30
Milano 20149 Milano (MI)

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

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

PROGRAMMA DIDATTICO

Corso Programmazione Microcontrollori



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 – Introduzione ai microcontrollori

- Cosa sono i microcontrollori e come funzionano
- Differenze tra microcontrollori e microprocessori
- Ambiti di utilizzo nei sistemi embedded
- Panoramica delle architetture più diffuse

Modulo 2 – Ambiente di sviluppo e configurazione

- Installazione e configurazione degli strumenti
- Introduzione a STM32CubeIDE
- Struttura di un progetto embedded
- Compilazione, flashing e debugging di base

Modulo 3 – Fondamenti di programmazione in C per embedded

- Variabili e tipi di dato
- Strutture di controllo (if, switch, cicli)
- Funzioni e organizzazione del codice
- Scrittura di loghiche per sistemi embedded

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

Modulo 4 – Gestione delle periferiche: GPIO e timer

- Configurazione e utilizzo dei GPIO
- Input/output digitali
- Gestione dei timer
- Prime interazioni hardware

Modulo 5 – Comunicazioni e protocolli

- Introduzione alle comunicazioni seriali
- USART per trasmissione dati
- Protocolli I2C e SPI
- Configurazione e utilizzo con STM32CubeIDE

Modulo 6 – Acquisizione dati e conversione analogica

- Concetto di segnale analogico e digitale
- Utilizzo dell'ADC
- Lettura e gestione dei dati acquisiti
- Prime elaborazioni dei segnali

Modulo 7 – PWM e controllo dispositivi

- Generazione di segnali PWM
- Controllo della luminosità dei LED
- Gestione di attuatori base
- Applicazioni pratiche di controllo

Modulo 8 – Integrazione sensori e sviluppo applicazioni

- Interfacciamento con accelerometri e giroscopi
- Comunicazione tramite I2C e SPI
- Lettura e utilizzo dei dati sensoriali
- Sviluppo di applicazioni embedded complete

FASE 3

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

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

+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)

- 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

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