

# Meccatronica



## Obiettivi del corso

Al termine del corso **Meccatronica** il partecipante acquisisce gli elementi di base sulla configurazione e il funzionamento di componenti e sistemi meccatronici. Le conoscenze sono attestate da un certificato trans-europeo.

Le abilità pratiche richieste sono garantite da esercitazioni pratiche basate sulla giornata lavorativa tipo di un tecnico meccatronico. Tale attività può essere svolta sia presso il Centro di Formazione, sia direttamente sul posto di lavoro. I partecipanti al corso imparano così ad applicare le conoscenze teoriche relative alle componenti elettriche, elettroniche e meccaniche nel loro lavoro quotidiano.

Al termine del corso **Meccatronica** i partecipanti possono sostenere l'esame in un Centro autorizzato WELCOME e conseguire il certificato "European Mechatronics Passport" ("E-M-Pass").

Il corso di **Meccatronica** ed il relativo certificato E-M-Pass è rivolto a tutti coloro che all'interno dell'industria producono, assemblano, commissionano e/o realizzano sistemi meccatronici.

In particolare il corso è rivolto a:

- impiegati che vogliono sia fare esperienza che approfondire le loro conoscenze relativamente a componenti e sistemi meccatronici, il tutto è attestato da un certificato riconosciuto
- tecnici meccatronici di piccole e medie imprese
- principianti e dipendenti da ricollocare nel campo della meccatronica
- privati interessati ad una carriera professionale nel campo meccatronico, nell'automazione e nella produzione tecnologica.

Per la partecipazione al corso sono richieste conoscenze di base di matematica e fisica. E' inoltre necessaria una certa familiarità con il computer e l'utilizzo di internet.

Per i moduli fruibili on-line è infine necessaria una buona comprensione della lingua inglese.

## Contenuti della certificazione

## Destinatari del corso

## Conoscenze necessarie



### **Certificazione conseguita**

Il corso **Meccatronica** rilascia un certificato professionale dell'organizzazione europea WEL-COME Ltd., ideato in cooperazione con organizzazioni e autorità di certificazione. Il certificato attesta la partecipazione dell'utente e consente di ottenere punti di credito in linea con il futuro sviluppo professionale europeo (EQF, EQVET).



## **Struttura del corso**

### **Contenuti**

Il corso riguarda i seguenti campi specifici della Meccatronica:

- sensori e componenti principali
- tecnologia dei fluidi
- macchine elettriche
- alimentatori di potenza
- comunicazione e Controllo

Il corso è strutturato in 35 unità didattiche che includono conoscenze sia di base che avanzate. Oltre alle unità e alle simulazioni multimediali, i partecipanti possono controllare i loro progressi attraverso una serie di test.

Le unità didattiche sono divise nei seguenti moduli:

- principi di Meccatronica
- la Tecnologia dei fluidi (Idraulica e Pneumatica)
- conduttori elettrici
- controllo e Comunicazione
- project Work

Tutti i corsi si possono seguire autonomamente. Attraverso un test d'ingresso l'utente ha l'opportunità di testare il proprio livello di conoscenza e ha inoltre la possibilità di ripetere il modulo in caso di non raggiungimento della soglia di conoscenza sufficiente. Ogni modulo ha un test finale che contiene domande relative a tutte le unità didattiche presenti nel modulo.



Metodo	Luogo di studio	Contenuti	Ore di studio teorico consigliate	Ore di esercitazione consigliate
e-Learning	A casa o al Centro di Formazione	- Principi di Meccatronica - Fluidi (Idraulica e Pneumatica) - Tecnologia della conduzione elettrica - Comunicazione e controllo	180	0
Formazione blended	Classi del Centro di Formazione	Contenuti addizionali e prime esercitazioni pratiche	40	40
Formazione blended (opzionale)	Classi del Centro di Formazione	Esercizi pratici	40	40
Esercitazione pratica	Presso il luogo di lavoro o workshop al Centro di Formazione	Esecuzione di diversi progetti con relative documentazioni	0	160
Esami	Centro di Formazione autorizzata	Esame finale (teorico e pratico)	8	8

- Linee guida dei formatori per l'offerta e-learning
- Dispense on-line, stampabili su richiesta, che permettono ai partecipanti del corso di organizzarsi il materiale di studio autonomamente
- Materiale per i formatori relativo al "Project work Meccatronica" con suggerimenti didattici e linee guida
- Obiettivi generali della formazione blended e calendario dei corsi
- Globales Blended Learning-Konzept mit Zeitplan des Kurses

#### **Insegnamento/ materiale didattico**

E' necessario superare l'esame finale per conseguire la certificazione "E-M-Pass". La prova può essere svolta in un qualsiasi Centro di Formazione autorizzato WELCOME.  
L'esame teorico comprende 120 domande.

#### **Regolamento d' esame**

L'esame pratico può essere sostenuto attraverso:

- a) un esame presso il Centro di Formazione (comparabile con l' esame tedesco (IHK) per tecnici di meccatronica
- b) con un progetto presso la propria azienda

Il candidato ha a disposizione 4 ore per completare ogni parte dell'esame.  
Per il conseguimento del titolo è necessario raggiungere un punteggio pari al 75%.

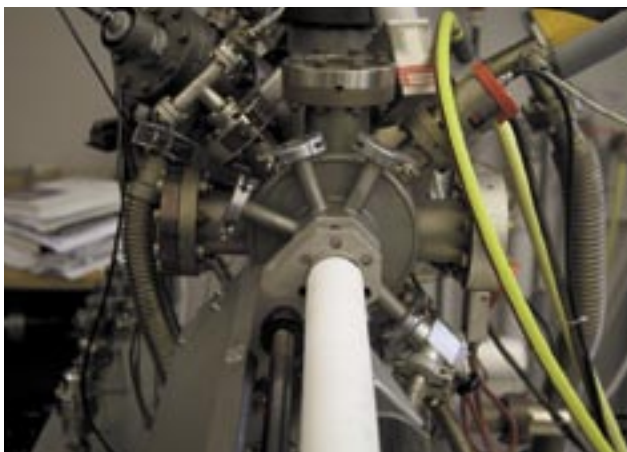
**Consigli  
per il formatore**

I formatori e gli istruttori devono avere conoscenze relative ai diversi campi della meccatronica e un'esperienza sul campo di almeno due anni.

E' particolarmente raccomandato possedere conoscenze nel campo dell' e-learning, ovvero esperienza con le tecnologie, con la piattaforma e con la comunicazione mediata, ecc.

**Accesso  
ai corsi e-learning**

I corsi on-line sono erogati attraverso la piattaforma e-learning. Se il cliente non possiede una propria piattaforma, WELCOME provvede a garantire un accesso remoto alla sua piattaforma. Dopo la registrazione e il pagamento, l'utente riceve una password di accesso per partecipare ai corsi on-line.



**Come diventare  
Partner Welcome**

Ogni Centro di Formazione pubblico e privato può erogare corsi WELCOME. E' necessario tuttavia rispettare i seguenti criteri:

- essere in grado di fornire una formazione tecnica avanzata nei campi ingegneristico, della produzione tecnologica o elettronica
- offrire, oltre ai corsi WELCOME, altri corsi tecnici avanzati
- avere nel proprio Centro di Formazione professionisti nel campo informatico e di attrezzature di rete
- possedere centri e laboratori adeguati per le esercitazioni pratiche

Prima di erogare corsi WELCOME il Centro deve essere autorizzato, secondo i criteri stabiliti, dalla filiale nazionale WELCOME.

Questa autorizzazione viene rinnovata ogni due anni.

I corsi WELCOME sono costituiti da moduli formativi erogati on-line. Pertanto sarà necessario avere o una piattaforma proprietaria o un facile accesso ad internet che consenta a formatori e utenti di fruire della piattaforma WELCOME.



**Contatti**

Maurizio Roscani  
Chiara Sancin  
Didagroup SpA

Tecnopolo Tiburtino  
via Giacomo Peroni, 400 - edificio 5  
00131 Roma  
Italia

telefono +39 06 45474900  
fax +39 06 45437890

Email mroscani@didagroup.it  
csancin@didagroup.it

Internet www.didagroup.it

Tutti i diritti sono riservati. Questo opuscolo è totalmente protetto da copyright.