



# CATALOGO CORSI

IL DIRITTO ALLA FORMAZIONE

23  
24

**POLO VERONESI:**



# INDICE PER AREE

**06**

Area  
competenze **soft**

**20**

Area  
competenze **digitali**

**42**

Area  
**lingue**

**56**

Area competenze  
**tecnico - gestionali**

**POLO VERONESI:**

# INDICE

## A AREA COMPETENZE SOFT

- A1 - Gestire lo stress e vivere il benessere
- A2 - Project management
- A3 - La negoziazione e gestione conflitti
- A4 - La gestione efficace dei collaboratori
- A5 - Imparare a delegare
- A6 - Strumenti operativi per comunicare con efficacia
- A7 - Parlare in pubblico
- A8 - Problem solving & decision making
- A9 - Lavorare in team: costruire una squadra vincente
- A10 - Conoscere il contratto e leggere la busta paga
- A11 - Self assessment: come valutare le mie competenze

## B AREA COMPETENZE DIGITALI / INFORMATICA

- B1 - Mondo Windows: funzioni di configurazione e personalizzazione di un sistema operativo complesso
- B2 - Alfabetizzazione digitale
- B3 - La comunicazione digitale: Internet, posta elettronica, social
- B4 - Cyber Risk: gestire il rischio informatico
- B5 - Primi passi nell'utilizzo di Microsoft Word o LibreOffice Writer (Livello I)
- B6 - Utilizzo professionale di Microsoft Word (Livello II)
- B7 - Excel Base
- B8 - Utilizzo professionale di EXCEL (formule, funzioni, grafici ...)
- B9 - Analisi dei dati con EXCEL (filtri, funzioni avanzate, pivot...)
- B10 - Presentazioni efficaci con Power Point
- B11 - Animazioni infografiche con Power Point
- B12 - Fotoritocco Base
- B13 - Documentazioni Video
- B14 - Introduzione alla gestione di una base di dati (Access)
- B15 - Software per la progettazione industriale: Inventor - base
- B16 - Software per la progettazione industriale: Inventor - intermedio
- B17 - Software per la progettazione industriale: SolidWorks - base
- B18 - Software per la progettazione industriale: SolidWorks - intermedio
- B19 - Software per la progettazione industriale: CAD 3D
- B20 - Introduzione alla tecnologia additiva (Stampa 3D)

## C AREA LINGUE

- C1 - Inglese 1 - Base
- C2 - Inglese 2 - Intermedio
- C3 - Inglese 3 - Avanzato
- C4 - Business English
- C5 - The use of Mechanical English
- C6 - Tedesco 1 - Base
- C7 - Tedesco 2 - Intermedio
- C8 - Tedesco 3 - Avanzato
- C9 - Italiano per stranieri 1 - Base
- C10 - Italiano per stranieri 2 - Intermedio
- C11 - Italiano per stranieri 3 - Avanzato

## D AREA COMPETENZE TECNICO/GESTIONALI

- D1 - Gestione del sistema della Qualità
- D2 - Analisi, lettura del bilancio d'esercizio (per non addetti)
- D3 - Contabilità industriale e controllo di gestione
- D4 - Il piano marketing: come costruirlo
- D5 - Social media marketing
- D6 - La gestione delle merci in magazzino
- D7 - Organizzare il layout di stabilimento
- D8 - OEE: Overall Equipment Effectiveness e Produttività di Manodopera ed Impianti
- D9 - Produttività e saturazione di una linea di produzione: abbinamenti uomo-macchina, carichi di lavoro, bilanciamento e dimensionamento delle postazioni
- D10 - Work Sampling: una tecnica di rilevazione dati nelle aree produttive, per capire le aree di intervento e definire gli indicatori di produttività
- D11 - Organizzare la manutenzione degli impianti produttivi
- D12 - Tecniche e strumenti di gestione progetti (Project Management)
- D13 - Comprendere benefici ed opportunità della produzione snella
- D14 - Lean production: le 5S - principi e vantaggi
- D15 - I costi di prodotto per gli addetti alla produzione
- D16 - Principi elettrici fondamentali
- D17 - Componentistica elettrico/elettronica - Base
- D18 - Componentistica elettrico/elettronica - Avanzato
- D19 - Elettrotecnica: impianti e macchine elettriche
- D20 - Leggere e capire uno Schema Elettrico (automazione industriale)
- D21 - Introduzione all'automazione industriale: PLC
- D22 - Introduzione ai microcontrollori: Arduino
- D23 - Oleodinamica base: schemi e cicli oleodinamici
- D24 - Oleodinamica avanzata: intervenire sui sistemi oleodinamici
- D25 - Pneumatica ed elettropneumatica: tecniche circuitali
- D26 - MSA - Analisi dei sistemi di misurazione
- D27 - Misurare componenti meccanici con strumenti di misura per la verifica delle tolleranze
- D28 - Lettura del disegno tecnico industriale (meccanico)
- D29 - Lettura del disegno tecnico (carpenteria metallica) e dei simboli di saldatura
- D30 - Programmazione CNC - corso base
- D31 - Progettazione integrata CAD-CAM

# A

## AREA COMPETENZE SOFT

- A1 - Gestire lo stress e vivere il benessere**
- A2 - Project management**
- A3 - La negoziazione e gestione conflitti**
- A4 - La gestione efficace dei collaboratori**
- A5 - Imparare a delegare**
- A6 - Strumenti operativi per comunicare con efficacia**
- A7 - Parlare in pubblico**
- A8 - Problem solving & decision making**
- A9 - Lavorare in team: costruire una squadra vincente**
- A10 - Conoscere il contratto e leggere la busta paga**
- A11 - Self assessment: come valutare le mie competenze**





# A1

## GESTIRE LO STRESS E VIVERE IL BENESSERE

**DURATA (ORE)**

**8**

**PREREQUISITI**

**No**

### **OBIETTIVI**

Il corso ha l'obiettivo, attraverso analisi di casi e confronto tra i partecipanti, di rendere consapevoli i partecipanti su cosa sia, quali siano le cause e le caratteristiche dello stress, riconoscerne i sintomi e sviluppare tecniche, strumenti e risorse personali per la gestione dello stress.

### **CONTENUTI**

- Stress ed atteggiamento mentale
- Differenza tra stress positivo e negativo
- Meccanismi automatici di difesa
- Strategie per un migliore controllo di sé
- La tecnica del rilassamento
- Importanza delle motivazioni

### **DESTINATARI**

Tutti coloro che intendano trasformare lo stress in uno stimolo positivo, imparando a utilizzare le proprie energie per convivere serenamente con eventi stressanti.

# A2

## PROJECT MANAGEMENT

**DURATA (ORE)**

**24**

**PREREQUISITI**

**No (complementare a D12)**

### OBIETTIVI

Partendo dal presupposto che il successo di un progetto è dovuto anche alla buona gestione del gruppo, dei conflitti interni ed esterni ed alla motivazione dei team member, il corso ha l'obiettivo di presentare una panoramica sulle metodologie di project management che consentano di gestire con successo tutte le fasi di pianificazione ed attuazione di un progetto aziendale o di più progetti aziendali, per poi focalizzarsi sulle dinamiche di gruppo che un buon leader deve sostenere e/o gestire (motivazione, conflitti, successi/insuccessi, comunicazione etc)

### CONTENUTI

- Panoramica sulle metodologie e strumenti di gestione progetti
- Il ciclo di vita del progetto
- La comunicazione di progetto
- Identificare e coinvolgere gli stakeholder influenti
- Stili di leadership
- Gestire le persone

### DESTINATARI

Il corso formativo è dedicato a tutti coloro che si occupano della gestione dei progetti, gestione organizzativa e coordinamento aziendale

# A3

## LA NEGOZIAZIONE E GESTIONE CONFLITTI

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

**No**

**OBIETTIVI**

Accrescere la conoscenza dei propri stili di relazione, di migliorare la gestione della propria e altrui aggressività, di risolvere i conflitti di ruolo e di gestire i conflitti in modo creativo

**CONTENUTI**

- I modelli comportamentali prevalenti (aggressivo, passivo, assertivo)
- La capacità di ascolto e gli stili d'influenzamento attuati
- La risoluzione dei conflitti di potere
- individuare i problemi, valutare le opzioni e trovare le soluzioni
- Gestire i conflitti in modo creativo

**DESTINATARI**

Tutti



# A4

## LA GESTIONE EFFICACE DEI COLLABORATORI

<b>DURATA (ORE)</b>	<b>16</b>	<b>PREREQUISITI</b>	<b>No</b>
---------------------	-----------	---------------------	-----------

<b>OBIETTIVI</b>	Il corso ha l'obiettivo di far acquisire tecniche e strumenti utili per coordinare con efficacia gruppi di persone in azienda guidandoli, supportandoli e motivandoli nel raggiungimento degli obiettivi
------------------	--

<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La leadership: quale stile utilizzare nella guida dei propri collaboratori in base al loro livello di competenze e maturità.</li><li>• Il feedback: uno strumento base per supportare l'apprendimento dei propri collaboratori (riconoscimento e miglioramento).</li><li>• La delega di responsabilità: un importante strumento per creare responsabilità e motivazione.</li><li>• L'analisi dei fabbisogni: mappare quali sono le necessità del lavoro per saper creare le giuste competenze.</li><li>• Il colloquio con il collaboratore: l'individuazione dei gap relativi alle competenze e la costruzione di percorsi di apprendimento "sul campo".</li><li>• Superare le resistenze ai cambiamenti: le linee guida per cambiare/migliorare la cultura di un gruppo di lavoro in un'ottica di cooperazione e miglioramento.</li></ul>
------------------	--

<b>DESTINATARI</b>	Il corso è destinato a coloro che hanno responsabilità di gruppi di lavoro
--------------------	--

# A5

## IMPARARE A DELEGARE

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

**No**

### OBIETTIVI

La delega è uno dei punti critici di ciascun manager, dal dirigente al capo squadra, perché combina molteplici fattori sia personali che di gestione delle attività, del tempo e delle persone. Il corso ha l'obiettivo di aiutare i partecipanti a migliorare l'uso della delega, favorendone l'impiego sistematico per fini organizzativi, soprattutto facilitando lo sviluppo nei collaboratori, migliorando così prestazioni individuali e di gruppo

### CONTENUTI

- Tempo e consapevolezza: Tempo privato e tempo professionale
- Significato della delega e suo ruolo nello sviluppo del personale
- Sviluppare competenza nei collaboratori
- La delega come competenza organizzativa
- Il rischio d'insuccesso (delega, competenza e rischio)
- Azione correttiva e di rinforzo

### DESTINATARI

Il corso è destinato a manager e supervisor che hanno responsabilità di gestione di un gruppo di persone più o meno ampio

# A6

## STRUMENTI OPERATIVI PER COMUNICARE CON EFFICACIA

<b>DURATA (ORE)</b>	<b>16</b>	<b>PREREQUISITI</b>	<b>No</b>
---------------------	-----------	---------------------	-----------

### OBIETTIVI

Il corso è rivolto a chiunque desideri individuare il proprio stile comunicativo, migliorare la propria performance comunicativa e/o semplicemente comprendere “come dire quanto si pensa agli altri” attivando processi comunicativi efficaci

### CONTENUTI

- La comunicazione interpersonale. Le parole, la voce e il corpo: 3 leve da potenziare per raggiungere i nostri risultati
- Trasmettere e ricevere informazioni:
- Tecniche per domandare e ascoltare in maniera attiva
- Gestire obiezioni e dubbi
- Credibilità e Fiducia: gli asset delle comunicazione di lungo termine
- Conoscere il proprio stile di comunicazione (assertivo, persuasivo, collaborativo, emotivo, passivo, direttivo, logico, negoziatore)
- Comunicare messaggi scomodi: saper metter acqua sul fuoco

### DESTINATARI

Tutti coloro che desiderano migliorare le proprie capacità di relazionarsi con gli altri ed aumentare la propria efficacia comunicativa, ossia a coloro che sperimentano spesso incomprensioni, conflitti, difficoltà a “farsi capire” o a farsi ascoltare e ad ascoltare attivamente

# A7

## PARLARE IN PUBBLICO

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

**No**

### **OBIETTIVI**

Il corso propone spunti di applicazione pratica per acquisire dimestichezza nel parlare in pubblico e gestire efficacemente una presentazione o un discorso all'interno di un meeting aziendale, una riunione di lavoro o un workshop.

### **CONTENUTI**

- La comunicazione e l'ascolto
- Livelli di comunicazione e impatto della comunicazione non verbale
- Comprendere noi stessi quando entriamo in comunicazione con l'altro
- Analizzare il proprio e l'altrui stile comunicativo
- Come preparare, costruire e presentare un discorso (accuratezza, brevità, chiarezza)
- Come gestire le emozioni e l'ansia
- Esercitazioni

### **DESTINATARI**

Chiunque voglia acquisire o affinare le capacità di strutturare un intervento di fronte a un pubblico e ottenere l'ascolto della platea.

# A8

## PROBLEM SOLVING & DECISION MAKING

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

**No**

**OBIETTIVI**

Il corso è focalizzato sugli aspetti del processo di analisi dei problemi e di presa di decisioni con l'obiettivo di facilitare la capacità di pervenire a decisioni corrette anche nelle situazioni più critiche

**CONTENUTI**

- I modelli comportamentali prevalenti (aggressivo, passivo, assertivo)
- La capacità di ascolto e gli stili d'influenzamento attuati
- La risoluzione dei conflitti di potere
- individuare i problemi, valutare le opzioni e trovare le soluzioni
- Gestire i conflitti in modo creativo

**DESTINATARI**

Chiunque voglia rafforzare le proprie capacità decisionali e di risoluzione di problemi complessi.

# A9

## LAVORARE IN TEAM: COSTRUIRE UNA SQUADRA VINCENTE

**DURATA (ORE)**

16

**PREREQUISITI**

No

**OBIETTIVI**

Cosa fa di un gruppo una squadra? Il corso intende sviluppare l'autoconsapevolezza e la capacità di stare un gruppo attuando il corretto stile comunicativo e riconoscendo le diverse dinamiche che possono verificarsi anche in presenza di culture differenti

**CONTENUTI**

L'ascolto, saper comunicare in gruppo, saper agire il proprio ruolo, intelligenza emotiva, trainare il gruppo, le fasi di una sfida in gruppo, la delega, la responsabilità.

**DESTINATARI**

Tutti coloro che sono in un gruppo di lavoro



# A10

## CONOSCERE IL CONTRATTO E LEGGERE LA BUSTA PAGA

**DURATA (ORE)**

**8**

**PREREQUISITI**

**No**

**OBIETTIVI**

Il corso ha lo scopo di illustrare ai partecipanti le voci della busta paga e delle relative trattenute in relazione al contratto di riferimento ed al livello di inquadramento.

**CONTENUTI**

- La retribuzione e sistemi di determinazione della retribuzione (minimo contrattuale, indennità, anzianità, superminimi etc )
- Le trattenute: previdenziali e fiscali
- Come è strutturata una busta paga: le principali voci, gli elementi fissi e variabili, le imposte e le detrazioni di imposta.

**DESTINATARI**

Tutti

# A11

## SELF ASSESSMENT: COME VALUTARE LE MIE COMPETENZE

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

**No**

### **OBIETTIVI**

Non sempre il nostro ruolo corrisponde a ciò che siamo o ciò che vorremmo essere. Il percorso proposto dà la possibilità di acquisire una giusta consapevolezza di sé, del proprio ruolo e della propria relazione con le altre risorse interne ed esterne all'azienda. Il corso si pone come obiettivo è la riflessione su se stessi e sulle proprie competenze e abilità, per progettare o riprogettare il proprio percorso professionale.

### **CONTENUTI**

- Analisi ed elaborazione delle caratteristiche personali: analisi delle caratteristiche comportamentali e motivazionali
- Analisi ed elaborazione delle caratteristiche del proprio ruolo in azienda
- Portfolio delle competenze: rilevazione e analisi delle competenze tecnico-professionali e trasversali
- Preparazione del progetto professionale con eventuale progetto di formazione.

### **DESTINATARI**

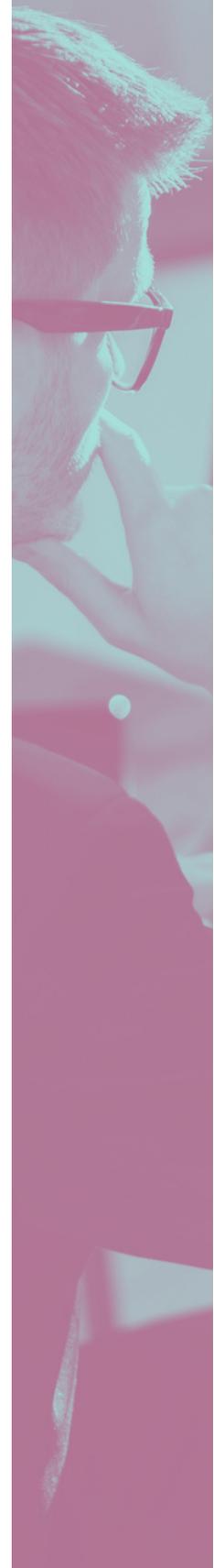
Il corso è rivolto a coloro che intendono approfondire la consapevolezza del proprio ruolo e lo sviluppo delle competenze



# B

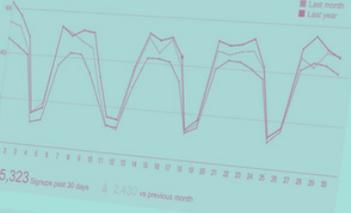
## AREA COMPETENZE DIGITALI

- B1 - Mondo Windows
- B2 - Alfabetizzazione digitale
- B3 - La comunicazione digitale: Internet, posta elettronica, social
- B4 - Cyber Risk: gestire il rischio informatico
- B5 - Primi passi nell'utilizzo di Microsoft Word o LibreOffice Writer (Livello I)
- B6 - Utilizzo professionale di Microsoft Word (Livello II)
- B7 - Excel Base
- B8 - Utilizzo professionale di EXCEL (formule, funzioni, grafici ...)
- B9 - Analisi dei dati con EXCEL (filtri, funzioni avanzate, pivot...)
- B10 - Presentazioni efficaci con Power Point
- B11 - Animazioni infografiche con Power Point
- B12 - Fotoritocco Base
- B13 - Documentazioni Video
- B14 - Introduzione alla gestione di una base di dati (Access)
- B15 - Software per la progettazione industriale: Inventor - base
- B16 - Software per la progettazione industriale: Inventor - intermedio
- B17 - Software per la progettazione industriale: SolidWorks - base
- B18 - Software per la progettazione industriale: SolidWorks - intermedio
- B19 - Software per la progettazione industriale: CAD 3D
- B20 - Introduzione alla tecnologia additiva (Stampa 3D)





### Daily Signups



### Liquidity



### Monthly Sales



### Affiliates Sales



### Retention



### Profit and Loss summary



### Daily Signups



**B1**

## **MONDO WINDOWS: FUNZIONI DI CONFIGURAZIONE E PERSONALIZZAZIONE DI UN SISTEMA OPERATIVO COMPLESSO**

**DURATA (ORE)****8****OBIETTIVI**

Corso per capire a fondo le funzioni di configurazione e personalizzazione di un sistema operativo complesso. Tecniche per configurare tutto per il meglio, mantenendo un pc sempre al massimo delle prestazioni, passando dall'uso di funzionalità famose e non per una padronanza ottimale del sistema, compresa la gestione di problemi d'uso comune (How To).

**CONTENUTI**

- Download ed installazione programmi da Internet
- Utilizzo del pannello di controllo
- Installazioni di periferiche
- Manutenzione periodica del sistema
- Backup e Ripristino

**DESTINATARI**

Destinato agli utilizzatori di Windows che intendono approfondire le conoscenze del sistema operativo e mantenere il pc sempre al massimo delle prestazioni.

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo di Windows

# B2

## ALFABETIZZAZIONE DIGITALE

**DURATA (ORE)**

24

**OBIETTIVI**

Acquisire le competenze di base che consentano di operare in autonomia con i più moderni strumenti informatici

**CONTENUTI**

- Il glossario digitale dalla A alla Z
- Come si usa il tablet/smartphone
- Internet: cercare e condividere informazioni
- La posta elettronica: registrare un indirizzo di posta e gestire la messaggistica
- Il mondo delle App
- I social network

**DESTINATARI**

Il corso è particolarmente indicato per coloro che hanno poca dimestichezza nell'utilizzo di tablet/smartphone o che si avvicinano per la prima volta al mondo digitale e intendono utilizzarlo per ragioni di lavoro, di studio o per hobby, navigando in internet e utilizzando posta elettronica e app

**PREREQUISITI**

No

# B3

## LA COMUNICAZIONE DIGITALE: INTERNET, POSTA ELETTRONICA, SOCIAL

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

L'azione formativa ha l'obiettivo di far acquisire ai partecipanti le competenze tecniche e digitali necessarie per un utilizzo del PC, di Internet, della posta elettronica e servizi di archiviazione on line di file e/o foto.

Il corso è particolarmente indicato a coloro che hanno poca o nessunadimestichezza nell'utilizzo del PC.

In particolare al termine del modulo i partecipanti saranno in grado di:

- Utilizzare il sistema Windows, attraverso l'uso di tastiera e mouse
- Navigare e fare ricerche sul web
- Utilizzare la posta elettronica e i servizi connessi (cloud)
- riconoscere le principali "minacce" presenti sulla rete (soprattutto legate all'utilizzo della posta elettronica)

**CONTENUTI**

- introduzione all'informatica
- Windows: Desktop, Icone, Mouse, Risorse del Computer
- organizzazione dei Documenti: Gestione dei File e delle Cartelle (Copia, Spostamento, Cancellazione, Modifica del Nome), Creazione ed Utilizzo dei Collegamenti
- Internet: navigazione sui siti Web (i browser), gli strumenti di ricerca
- posta elettronica: creare un account di posta elettronica, gestire le email (invio, ricezione e archiviazione), uso corretto di to/cc/ccn, rispondere/rispondere a tutti/inoltrare, le opzioni, gestire lo spam
- contatti: gestire i contatti di posta elettronica
- gestire i servizi on line (cloud) legati all'account di posta elettronica per l'archiviazione di documenti e foto
- Cenni sulla sicurezza: malware (Virus, Worm, Spyware...), troian, phishing, spam...

**DESTINATARI**

Il corso è particolarmente indicato per coloro che conoscono poco o per nulla l'utilizzo del PC e intendono utilizzarlo navigando in internet, utilizzando posta elettronica ed i servizi on line

**PREREQUISITI**

No

# B4

## CYBER RISK: GESTIRE IL RISCHIO INFORMATICO (LIV. UTENTE)

**DURATA (ORE)**

8

**OBIETTIVI**

L'azione formativa ha l'obiettivo di sensibilizzare all'uso sicuro e consapevole di Internet, dei social media e delle nuove tecnologie.

Al termine del modulo i partecipanti saranno in grado di:

- riconoscere le principali “minacce” presenti sulla rete
- scegliere consapevolmente come utilizzare le applicazioni web ed i social media
- riconoscere quando una transizione finanziaria è sicura

**CONTENUTI**

- Concetti di Cyber security per l'utilizzo sicuro delle nuove tecnologie (smartwatch, smartphone, tablet e pc)
- Uso consapevole delle tecnologie digitali ed in sicurezza.
- Le principali minacce e come “difendersi”
- Controllo Privacy
- Cenni sul Parental control

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

No

# B5

## PRIMI PASSI NELL'UTILIZZO DI MICROSOFT WORD O LIBREOFFICE WRITER (LIVELLO I)

**DURATA (ORE)**

**8**

**OBIETTIVI**

L'obiettivo del corso è quello favorire la conoscenza e l'acquisizione di competenze tecniche e pratiche legate alle funzioni base di un Word processor (Microsoft WORD o LibreOffice WRITER).  
In particolare si tratterà: come creare e salvare un documento di testo, impaginarlo e formattarne il testo, inserirvi immagini e tabelle semplici, come stampare il documento finito.

**CONTENUTI**

- familiarizzazione con l'interfaccia di Word
- la scrittura del testo
- formattazione del testo: il carattere ed il paragrafo
- visualizzare e spostarsi nel testo
- modalità di Taglia-Copia-Incolla
- inserimento di immagini e tabelle semplici
- la stampa

**DESTINATARI**

Tutti coloro che hanno una conoscenza basica nell'utilizzo del PC (gestione finestre di programma, uso del mouse/tastiera, gestione di file e cartelle) e intendono affacciarsi al mondo dei Word processor per creare documenti.

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc (creazione cartelle, files, copia e incolla ecc)

# B6

## UTILIZZO PROFESSIONALE DI MICROSOFT WORD (LIVELLO II)

**DURATA (ORE)**

16

**OBIETTIVI**

L'obiettivo del corso è quello di favorire il consolidamento e l'acquisizione di competenze tecniche e pratiche legate alle funzioni avanzate di Word, al fine di utilizzare l'applicativo per comporre documenti di testo complessi e professionali ed automatizzarne la riproduzione con la stampa unione

**CONTENUTI**

- definizione ed utilizzo di un modello di documento
- stili di formattazione : utilizzo, creazione e modifica
- sommario (Indice degli Argomenti)
- gestione delle sezioni: gestire intestazioni/piè di pagina con le interruzioni di sezione
- la stampa unione

**DESTINATARI**

Tutti coloro che hanno una conoscenza basica dei software di video scrittura ed intendono approfondirne la conoscenza per creare documenti complessi.

**PREREQUISITI**

B5

# B7

## EXCEL BASE

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

Il corso intende far acquisire ai partecipante competenze per compilare fogli di calcolo partendo dall'inserimento dei dati e dalla loro elaborazione attraverso l'utilizzo di formule e funzioni semplici, fino alla formattazione del foglio e delle celle per ottenere dei report stampati

**CONTENUTI**

- La cartella di lavoro ed il foglio di lavoro in Excel
- L'inserimento dei dati nelle celle
- La formattazione delle celle
- Le operazioni di Taglia, Copia e Incolla
- Inserire formule
- Utilizzare riferimenti relativi ed assoluti
- Utilizzare semplici funzioni di calcolo
- Formattare numeri e date
- Stampa e Opzioni di stampa

**DESTINATARI**

Tutti coloro che hanno una conoscenza basilica dell'utilizzo del pc (creazione cartelle, files, copia e incolla ecc) e necessitano di imparare le basi di Microsoft Excel e utilizzarne le funzioni fondamentali in modo rapido

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc (creazione cartelle, files, copia e incolla ecc)

# B8

## UTILIZZO PROFESSIONALE DI EXCEL (FORMULE, FUNZIONI, GRAFICI ...)

**DURATA (ORE)**

16

### **OBIETTIVI**

L'azione formativa ha l'obiettivo di far acquisire ai partecipanti le competenze tecniche e digitali necessarie per un utilizzo più professionale di Excel attraverso l'utilizzo di formule e funzioni complesse. In particolare al termine del modulo i partecipanti saranno in grado di:

- utilizzare formule e funzioni per l'elaborazione dei dati
- utilizzare la formattazione condizionale per il controllo visivo dei dati
- utilizzare correttamente lo strumento di riempimento automatico per copiare o incrementare dati
- creare semplici grafici (p.e. grafico a torta) per la rappresentazione dei dati
- stampare correttamente i fogli elettronici o un'area definita di celle

### **CONTENUTI**

- la sintassi delle formule e funzioni
- uso avanzato dei riferimenti relativi/assoluti/misti delle celle con formule e funzioni
- le opzioni di incolla speciale
- la formattazione condizionale
- uso di filtri automatici
- creazione di grafici semplici
- la stampa

### **DESTINATARI**

Tutti coloro che hanno una conoscenza basilica di Excel e vogliono approfondirne l'utilizzo

### **PREREQUISITI**

B7

# B9

## ANALISI DEI DATI CON EXCEL(FILTRI, FUNZIONI AVANZATE, PIVOT...)

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

L'azione formativa ha l'obiettivo di far acquisire ai partecipanti le competenze tecniche e digitali necessarie all'analisi dei dati provenienti da fonti multiple ed allo sviluppo di una reportistica aziendale di sintesi, con gli strumenti tabellari e visuali di Microsoft Excel. Trovano applicazione sia come strumento di presentazione dei dati provenienti da una qualsiasi fonte, sia come front-end del sistema di Business Intelligence aziendale.

**CONTENUTI**

- Analisi delle tipologie delle fonti e loro integrazione (funzioni di testo: Stringa.estrai, concatena etc. e funzioni logiche: Se, E, O , Se.Errorre etc)
- La costruzione corretta di una base dati digitale (in Excel) anche in funzione degli indicatori di performance da monitorare.
- Implementazione di un sistema informatico efficace per la misurazione ed il monitoraggio, utilizzando MS Excel
- Funzioni complesse per l'analisi dei dati (Somma.se, Cerca.vert, Indice, Confronta etc)
- Funzionalità di gestione e controllo dati: collegamento tra fogli, funzioni avanzate di analisi, filtri, convalida, tabella pivot, formattazione condizionale etc.
- Costruzione di grafici per il reporting

**DESTINATARI**

Tutti coloro che hanno una conoscenza basica di Excel e vogliono approfondirne l'utilizzo finalizzato all'analisi dei dati ed alla presentazione di report di sintesi

**PREREQUISITI**

B7

# B10

## PRESENTAZIONI EFFICACI CON POWER POINT

**DURATA (ORE)**

**8**

**OBIETTIVI**

L'obiettivo formativo del corso è quello di fornire ai partecipanti le competenze, gli strumenti ed i tips&tricks per la preparazione di una presentazione efficace attraverso l'uso di PowerPoint. Durante il corso saranno trattati temi relativi ai modelli di comunicazione efficace ed alle tecniche di progettazione e design di un'efficace business presentation.

**CONTENUTI**

- La business presentation attraverso l'uso di PowerPoint
- La preparazione della presentazione: strategia, obiettivi, storyboard
- Le principali funzioni grafiche e multimediali che il software ci offre
- Come rendere efficace al massimo una business presentation
- La ricerca dei colori, dei font e la loro classificazione nella presentazione
- Powerpoint ed efficacia della comunicazione
- Se e come utilizzare gli elementi multimediali per rafforzare la presentazione
- Esercitazioni

**DESTINATARI**

Tutti coloro che hanno necessità di supportare le proprie relazioni/presentazioni con slide in Power point che siano efficaci e funzionali a chi ascolta

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc

# B11

## ANIMAZIONI INFOGRAFICHE CON POWER POINT

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

PowerPoint non è solo uno strumento per gestire presentazioni grafico/testuali ma si è evoluto sempre più come software completo nell'animazione di base.

Questo corso ne esplora le potenzialità legate alla creazione di animazioni infografiche di impatto definendone le regole base, dall'idea su carta, passando alla creazione e animazione (anche grazie a risorse on-line scaricabili e modificabili), fino all'esportazione in video.

**CONTENUTI**

- Infografica: una nuova forma di comunicazione con origini antiche
- Infografiche e Business:
  - Visualizzare numeri e concetti: le statistiche
  - Raccontare una storia con i dati
  - Metafore visive: cosa sono e come funzionano
- Progettare un'infografica
- Lavoro preparatorio: chi sono gli utenti e qual è il loro bisogno
- Obiettivi dell'infografica
- Il metodo SMART: osservare ed ascoltare
- Sviluppare le idee
- Gli Strumenti di powerpoint per creare un'animazione infografica con Power Point

**DESTINATARI**

Tutti coloro che intendono creare presentazioni originali e accattivanti utilizzando PowerPoint

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc

# B12

## FOTORITOCO BASE

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

Abbiamo scattato le foto...e ora? Una introduzione professionale al mondo dello sviluppo digitale e della elaborazione fotografica usando strumentazione Open Source corredato da informazioni legate a tutto il processo fotografico: dallo scatto alla stampa.

**CONTENUTI**

- La gestione della propria libreria fotografica e delle aree di lavoro: come organizzare e archiviare professionalmente le proprie immagini digitali
- L'importazione e l'esportazione delle foto
- Inserimento e lettura delle parole chiave e dei metadati
- I diversi formati di file immagine. Differenze tra JPEG e RAW.
- Lettura dell'istogramma, correzione dell'esposizione e bilanciamento del bianco
- Come ottimizzare i colori, la luminosità e la nitidezza delle immagini in modo semplice
- La riduzione del rumore digitale
- Uso e creazione di strumenti personalizzati per l'elaborazione immediata della tua foto
- La stampa della foto
- Riduzione dell'immagine per la gestione e l'upload diretto su vari social media

**DESTINATARI**

Tutti coloro che desiderano esplorare le diverse fasi di post produzione imparando a padroneggiarne le metodologie di lavoro in modo da sfruttare le potenzialità e possibilità creative del fotoritocco. Non è richiesta nessuna nozione pregressa di photo editing, se non una buona gestione del computer.

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc

# B13

## DOCUMENTAZIONI VIDEO

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

Dal cellulare alla videocamera, questo corso farà chiarezza sul come ottenere in modo semplice una base solida per gestire una ripresa con tecniche professionali, trattando una base di teoria corredata da prove pratiche, postura, regole di composizione fino ad arrivare al montaggio (eseguito con software Gratuito Davinci Resolve 15).

**CONTENUTI**

- L'attrezzatura: tipologie e requisiti per la scelta della macchina da ripresa
- Riprese video: fondamentali
- Il linguaggio dell'immagine video: inquadrature, movimenti, posizione: tecnica, narrazione ed emozione
- Colore, luce, musica e suoni
- Le regole di composizione
- Teoria e pratica di montaggio attraverso Davinci Resolve 15

**DESTINATARI**

il corso è pensato per coloro che hanno poca esperienza in ambito video. Per partecipare basta avere una macchina fotografica di ultima generazione, ovvero che sia in grado di girare video, o una videocamera

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc

# B14

## INTRODUZIONE ALLA GESTIONE DI UNA BASE DI DATI (ACCESS)

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

L'obiettivo del corso è rendere operativi gli utenti nell'utilizzo di access attraverso le tecniche di gestione e organizzazione dati con un database relazionale, la creazione e gestione di tabelle, record e campi e utilizzarli in modo semplice tramite maschere di input, query e report.

**CONTENUTI**

- che cosa è un database
- l'interfaccia di Access
- Creare un database
- Creare le tabelle e le query di selezione
- Creare maschere e report per la visualizzazione e stampa dei dati

**DESTINATARI**

tutti coloro che devono apprendere le nozioni di base per la gestione di Basi di dati con Access

**PREREQUISITI**

Si, utilizzo del pc

# B15

## SOFTWARE PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE: INVENTOR - BASE

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso base di modellazione di Autodesk Inventor, dedicato a progettisti, designer e tecnici, consente di avere una panoramica completa sulle funzionalità, potenzialità e comandi del software di modellazione 3D di casa Autodesk. Coloro che seguiranno il corso saranno in grado di modellare oggetti 3D, progettare in modo parametrico, applicando vincoli, gestire parti, assiemi, e messe in tavola e infine generare tavole.

**CONTENUTI**

- L'ambiente di lavoro, il file .ipj, norme e standard di disegno
- Utilizzo dell'interfaccia utente
- Creazione di schizzi
- Lavorazioni 3D
- Messa in tavola
- assiemi e presentazioni

**DESTINATARI**

Rivolto a progettisti, tecnici e designer che desiderino apprendere e approfondire i temi della modellazione 3D. Il corso è ideale sia per gli utilizzatori di AutoCAD, o altro 2D, che vogliono iniziare ad introdurre la progettazione 3D nei loro workflow o per chi utilizza CAD 3D non Autodesk o ancora per chi non ha mai usato un software di progettazione meccanica

**PREREQUISITI**

Si, opportuna la conoscenza elementare del disegno tecnico industriale e del sistema operativo Microsoft Windows

# B16

## SOFTWARE PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE: INVENTOR - INTERMEDIO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso intende approfondire l'uso di Autodesk Inventor, affrontando tematiche avanzate, quali per esempio il configuratore di assiemi (iAssemblies), la pubblicazione di parti personalizzate nel Centro Contenuti o la condivisione in rete dei file nell'ambito di un team di progettazione

**CONTENUTI**

- Allineamento su tematiche base
- Creazione e gestione di: iFeatures, iMates, iParts, iAssemblies.
- Utilizzo dei Componenti derivati da parte singola e da Assiemi.
- Rappresentazioni di dettaglio con sostituto per gestione di grandi assiemi.
- Creazione di librerie personalizzate e condivise
- Design Accelerator
- Assiemi
- Definizione delle rappresentazioni (vista, posizione e livello di dettaglio).
- Distinta componenti.
- Creazione e gestione di assiemi saldati
- Lavorazioni d'assieme, saldatura scanalata, saldatura d'angolo e simulata.

**DESTINATARI**

Rivolto a tutti gli utenti che desiderano acquisire competenze per la creazione automatizzata di disegni tecnici tridimensionali in ambito meccanico attraverso Inventor. E' particolarmente indicato per gli addetti degli uffici tecnici ed al design industriale.

**PREREQUISITI**

**B15**

# B17

## SOFTWARE PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE: SOLIDWORKS - BASE

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso fornisce le basi per usare il software CAD parametrico Solidworks e per realizzare le parti, assiemi e tavole tecniche con la modellazione solida 3D parametrica, nel rispetto delle norme di rappresentazione

**CONTENUTI**

- Modellazione di solidi 3D: trasformazione di idee e concetti in modelli 3D virtuali.
- Progettazione concettuale: avvio rapido dei progetti 3D tramite immagini importate, schizzi semplici o dati 3D scannerizzati.
- Modifica diretta dei modelli: manipolazione e modifica della geometria 3D lavorando direttamente sui modelli CAD 3D.
- Ambiente di disegno: viste, sezioni, quote, tabelle e personalizzazione formato del foglio
- Modellazione avanzata di parti: funzioni sweep e loft
- Edrawings
- Visualizzazione: cenni di rendering
- Progettazione di parti in lamiera: creazione di parti in lamiera fabbricabili facilmente e sviluppabili.
- Progettazione di condotti e tubazioni: completamento dei progetti con l'aggiunta di sistemi idraulici, pneumatici e di altro tipo.

**DESTINATARI**

Rivolto a progettisti, tecnici e designer che desiderino apprendere e approfondire i temi della modellazione 3D. Il corso è ideale sia per gli utilizzatori di CAD 2D, che vogliono iniziare ad introdurre la progettazione 3D nei loro workflow o per chi utilizza altri CAD 3D o ancora per chi non ha mai usato un software di progettazione meccanica

**PREREQUISITI**

Si, opportuna la conoscenza elementare del disegno tecnico industriale e del sistema operativo Microsoft Windows

# B18

## SOFTWARE PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE: SOLIDWORKS - INTERMEDIO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso avanzato si concentra sulla modellazione degli assiemi e consente di imparare a ottimizzare l'uso delle funzioni di modellazione degli assiemi del software di automazione di progettazione meccanica SOLIDWORKS.

**CONTENUTI**

- Allineamento su tematiche base
- Modellazione degli assiemi top-down
- Funzioni di assieme e Smart Fasteners
- Tecniche di accoppiamento avanzate
- Stati e aspetti di visualizzazione
- Modifica di assiemi
- Progettazione di un assieme basata su layout
- Assiemi di grandi dimensioni

**DESTINATARI**

Rivolto a tutti gli utenti che desiderano acquisire competenze per la creazione automatizzata di disegni tecnici tridimensionali in ambito meccanico. E' particolarmente indicato per gli addetti degli uffici tecnici ed al design industriale.

**PREREQUISITI**

**B17**

# B19

## SOFTWARE PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE: CAD 3D

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Obiettivo principale del corso è quello di trasferire competenze utili ad usare gli strumenti di Autocad 3D, acquisendone la logica di funzionamento.  
Durante il corso si realizzerà un progetto tridimensionale completo.

**CONTENUTI**

- Concetti di “Base”
- Organizzazione ambiente di lavoro
- Interfaccia utente potenziata
- Primi comandi 3D
- UCS, Viste e Visualizzazione
- Comandi per la modifica dei solidi
- Operazioni 3D
- Nuovo strumento di gestione delle superfici
- Creazione solidi complessi
- Materiali
- Mappaggio
- L'illuminazione
- Rendering
- Animazione
- Stampa e layout

**DESTINATARI**

rivolto ai tecnici che hanno una conoscenza dei comandi appartenenti a AutoCAD 2D

**PREREQUISITI**

Si, AutoCAD 2D

# B20

## INTRODUZIONE ALLA TECNOLOGIA ADDITIVA (STAMPA 3D)

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Le tecnologie additive costituiscono la più grande rivoluzione nella costruzione di componenti meccanici dell'ultimo decennio. Ormai la tecnologia è considerata matura ed il corso quindi si pone l'obiettivo di fornire una panoramica chiara e concisa sulle possibilità della tecnologia sia in ambito prototipazione sia in ambito manifattura.

**CONTENUTI**

- Generalità sulle tecnologie additive
- I materiali usati nella stampa 3D
- Lo studio di prodotti con tecnologia additive
- I programmi di slicing
- Progetto di componenti da realizzare con tecnologia additive
- Le varie tipologie di stampanti 3D
- La scelta della tecnologia corretta

**DESTINATARI**

Rivolto a progettisti, tecnici e designer che desiderino apprendere e approfondire i temi delle tecnologie additive

**PREREQUISITI**

CAD Base

# C

## AREA LINGUE

- C1 - Inglese 1 - Base
- C2 - Inglese 2 - Intermedio
- C3 - Inglese 3 - Avanzato
- C4 - Business English
- C5 - The use of Mechanical English
- C6 - Tedesco 1 - Base
- C7 - Tedesco 2 - Intermedio
- C8 - Tedesco 3 - Avanzato
- C9 - Italiano per stranieri 1 - Base
- C10 - Italiano per stranieri 2 - Intermedio
- C11 - Italiano per stranieri 3 - Avanzato





**C1****INGLESE 1 - BASE****DURATA (ORE)****24****OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impraticarsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

No





## INGLESE 2 - INTERMEDIO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impraticarsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si. Comprende e usa espressioni di uso quotidiano e frasi basilari tese a soddisfare bisogni di tipo concreto. Sa presentare se stesso/a e gli altri ed è in grado di fare domande e rispondere su particolari personali come dove abita, le persone che conosce e



## INGLESE 3 - AVANZATO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impraticarsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si, Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc. Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel paese di cui parla la lingua. È in grado di produrre un testo semplice rel

**C4****BUSINESS ENGLISH****DURATA (ORE)****12/24****OBIETTIVI**

Consentire ai partecipanti di affrontare con più sicurezza una business presentation perfezionando le tecniche di comunicazione verbale e non.

Le lezioni sono in inglese.

Il percorso è arricchito da simulazioni, contenuti facilmente applicabili ed esercitazioni che trasformano il percorso formativo in una vera e propria palestra “evoluta” in cui ogni partecipante può applicare e testare quanto appreso.

**CONTENUTI**

- Identificare le diversità culturali presenti nel pubblico o dell'interlocutore
- Definire un messaggio chiaro, attrattivo e audience-focussed
- Personalizzare le presentazioni adeguandole alle caratteristiche del pubblico internazionale
- Progettare ausili visivi (presentazioni etc) che siano chiari ed efficaci per un pubblico internazionale
- Il processo comunicativo (verbale, paraverbale e non verbale) e gli stili di comunicazione (formale ed ufficiale, informale ed amichevole)
- Gestire le domande diplomaticamente
- Mantenete il pubblico "attento" scegliendo la lingua giusta, trucchi retorici e ritmo

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si. Buona conoscenza (almeno livello intermedio) della lingua inglese

# C5

## THE USE OF MECHANICAL ENGLISH

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Omogeneizzare ed accrescere il livello di conoscenza dell'inglese tecnico meccanico del personale italiano, lingua veicolare necessaria per evitare errori e quindi equivoci nella scrittura/lettura di manualistica tecnica (quali libretti di istruzioni, help, brochure di prodotti tecnici, procedure aziendali etc.), oltre che implementare il technical writing per comunicare in modo chiaro, esaustivo e user-friendly sia con i colleghi non italiani che con clienti/fornitori stranieri.

**CONTENUTI**

Attraverso la presa in esame di documentazione tecnica (anche aziendale) si porteranno i tecnici ad analizzare stile e contenuto delle comunicazioni e/o dei manuali, con una duplice finalità:

- far acquisire la corretta terminologia tecnico-meccanica
- far comprendere tecniche di technical writing

Questo consentirà al partecipante di utilizzare la grammatica e la sintassi in modo da poter scrivere correttamente e con termini appropriati un testo tecnico come, ad esempio, schede tecniche o libretti di istruzioni, nonché rendere la comunicazione più chiara ed esaustiva.

**DESTINATARI**

Tutti (in particolare tecnici e/o commerciali)

**PREREQUISITI**

Si, Buona conoscenza della lingua inglese

# C6

## TEDESCO 1 - BASE

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Consentire ai partecipanti di affrontare con più sicurezza una business presentation perfezionando le tecniche di comunicazione verbale e non. Le lezioni sono in inglese. Il percorso è arricchito da simulazioni, contenuti facilmente applicabili ed esercitazioni che trasformano il percorso formativo in una vera e propria palestra "evoluta" in cui ogni partecipante può applicare e testare quanto appreso.

**CONTENUTI**

- Identificare le diversità culturali presenti nel pubblico o dell'interlocutore
- Definire un messaggio chiaro, attrattivo e audience-focussed
- Personalizzare le presentazioni adeguandole alle caratteristiche del pubblico internazionale
- Progettare ausili visivi (presentazioni etc) che siano chiari ed efficaci per un pubblico internazionale
- Il processo comunicativo (verbale, paraverbale e non verbale) e gli stili di comunicazione (formale ed ufficiale, informale ed amichevole)
- Gestire le domande diplomaticamente
- Mantenete il pubblico "attento" scegliendo la lingua giusta, trucchi retorici e ritmo

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

No



## TEDESCO 2 - INTERMEDIO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impraticarsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si, Comprende e usa espressioni di uso quotidiano e frasi basilari tese a soddisfare bisogni di tipo concreto. Sa presentare se stesso/a e gli altri ed è in grado di fare domande e rispondere su particolari personali come dove abita, le persone che conosce e di cosa si occupa.

**C8****TEDESCO 3 - AVANZATO****DURATA (ORE)****24****OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impratichirsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si. Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc. Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel paese di cui parla la lingua. È in grado di produrre un testo semplice.



## ITALIANO PER STRANIERI 1 - BASE

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impraticarsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

No

**DURATA (ORE)****24****OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impraticarsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si. Comprende e usa espressioni di uso quotidiano e frasi basilari tese a soddisfare bisogni di tipo concreto. Sa presentare se stesso/a e gli altri ed è in grado di fare domande e rispondere su particolari personali come dove abita, le persone che conosce e di cosa si occupa.

# C11

## ITALIANO PER STRANIERI 3 - AVANZATO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Al termine del corso il partecipante non avrà acquisito soltanto delle nozioni teoriche, ma sarà in grado di applicare e fare uso della lingua in maniera appropriata e in completa autonomia - relativamente al livello scelto- per la gestione di situazioni professionali e/o di vita quotidiana

**CONTENUTI**

- Grammatica: la base di partenza fondamentale per lo studio e l'approccio della lingua
- Ascolto e Conversazione: per consentire ai partecipanti di entrare in diretto contatto con la lingua viva, diversa da quella scolastica e, attraverso un costante esercizio, di diventare autonomi e indipendenti nelle diverse situazioni
- Leggere e Scrivere: per familiarizzare con le diverse costruzioni lessicali
- Conversare: impratichirsi nelle abilità comunicative in lingua straniera

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

Si, comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc. Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel paese di cui parla la lingua. È in grado di produrre un testo semplice



**D**

**AREA  
COMPETENZE  
TECNICO -  
GESTIONALI**





# D1

## GESTIONE DEL SISTEMA DELLA QUALITÀ

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso si propone di fornire cenni teorici e strumenti operativi per comprendere ed eventualmente implementare un Sistema di Gestione Qualità, in accordo alla norma UNI EN ISO 9001:2015

**CONTENUTI**

- La gestione per processi
- La definizione di obiettivi e analisi dei rischi/opportunità
- La gestione della documentazione
- La direzione aziendale e i processi di management
- La gestione delle risorse e dei processi operativi
- Miglioramento continuo e Verifiche Ispettive

**DESTINATARI**

Tutti

**PREREQUISITI**

No



# D2

## ANALISI, LETTURA DEL BILANCIO D'ESERCIZIO (PER NON ADDETTI)

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso, rivolto ai non addetti, ha l'obiettivo di fornire gli strumenti utili per poter leggere il bilancio

**CONTENUTI**

- Il bilancio di Esercizio secondo la normativa comunitaria
- I destinatari
- La struttura
- I principi contabili fondamentali
- Verifica dell'equilibrio economico finanziario e patrimoniale
- Esercitazioni

**DESTINATARI**

Responsabili di funzione e personale non operante nell'area amministrativa

**PREREQUISITI**

No

**D3**

## CONTABILITÀ INDUSTRIALE E CONTROLLO DI GESTIONE

**DURATA (ORE)****16****OBIETTIVI**

Il corso ha l'obiettivo di analizzare sul piano operativo alcuni principi generali utili per istituire, implementare ed aggiornare la contabilità industriale finalizzata ad ottimizzare il controllo di gestione

**CONTENUTI**

- La contabilità industriale, strumento di gestione per la medio piccola impresa
- Le riclassificazioni del Conto Economico in termini di Contabilità Industriale
- Diverse metodologie per la determinazione e controllo dei costi
- Il calcolo dei costi con il sistema tradizionale “Full Costing”, “Direct Costing” (Limiti dei sistemi)
- I centri di costo, il metodo ABC (Activity Based Costing)

**DESTINATARI**

Destinato ai profili amministrativi che intendono declinare le tecniche contabili nell'area industriale e/o ai profili tecnici che intendono sviluppare le proprie conoscenze sui processi di pianificazione e controllo di gestione.

**PREREQUISITI**

Si, basi di contabilità

# D4

## IL PIANO MARKETING: COME COSTRUIRLO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso ha l'obiettivo di far acquisire dimestichezza con gli strumenti per costruire un piano operativo di marketing secondo la strategia di marketing definita in azienda, integrando i canali tradizionali con la web strategy

**CONTENUTI**

- Dalla strategia marketing al piano d'azione operativo. Il processo di pianificazione: logica, fasi, finalità
- Le leve operative del marketing: target e obiettivi, budget e timing, strategia di comunicazione
- Il piano di marketing operativo multicanale
- Integrare web e social media nel piano di marketing operativo
- La sinergia marketing-vendite. Le argomentazioni di vendita: presentare valore al cliente; differenziarsi dalla concorrenza

**DESTINATARI**

Coloro che operano nel marketing e desiderano rafforzare e aggiornare le proprie competenze sia di marketing strategico che operativo, con particolare attenzione alle specifiche necessità delle piccole e medie imprese (PMI)

**PREREQUISITI**

No

**DURATA (ORE)****24****OBIETTIVI**

Il corso fornisce una visione d'insieme del perché e come impostare una social media strategy aziendale, scegliendo le priorità (quali profili aprire, che obiettivi realistici darsi) e impostando un piano dei contenuti sostenibile ed efficace.

Con il Social Media Marketing le stesse aziende (sia i decisori che coloro che gestiranno la comunicazione digitale) sono in grado di entrare nelle dinamiche delle reti sociali e quindi di comprendere, implementare con efficacia e gestire i nuovi canali comunicativi digitali, aperti potenzialmente ad un'utenza mondiale

**CONTENUTI**

- L'ANALISI STRATEGICA
- Perché e quando partecipare ai social media, obiettivi raggiungibili
- Identificare la propria comunità di riferimento
- Ascoltare e monitorare: come e con quali strumenti
- Comunicare: come? quanto?
- Quale strategia dei contenuti adottare? Quali formati?
- Capire qual è il valore, le attività, le forme di interazione adatte alla propria community
- Come accendere la scintilla sui social media?
- Campagne e dinamiche di successo
- Misurare il ritorno
- GLI STRUMENTI SOCIAL (Facebook, Twitter, Il mondo delle immagini sui Social (p.e. Instagram) ...)

**DESTINATARI**

Il corso è destinato a chi gestisce i social della propria azienda, ma anche per chi deve integrare la social media strategy nei piani di comunicazione dei clienti.

**PREREQUISITI**

No

# D6

## LA GESTIONE DELLE MERCI IN MAGAZZINO

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Questa azione formativa vuole trasferire ai lavoratori in formazione le giuste conoscenze per affrontare e risolvere i principali problemi della gestione di un magazzino, attraverso il trasferimento di strumenti e skills per ottimizzare la gestione operativa di tutte le fasi concernenti la movimentazione ed il controllo della merce.

**CONTENUTI**

- Il sistema magazzino nell'ambito del sistema logistico aziendale Tipologia di materiali e scelte logistiche
- Classificazione e identificazione dei materiali
- Le logiche di gestione delle scorte
- Le tecniche di gestione
- La contabilità di magazzino
- Il controllo fisico: inventario tradizionale ed "a rotazione"
- Studio e progettazione delle aree di immagazzinamento
- Layout e strutture fisiche tradizionali ed automatiche
- Flussi fisici e scelta dei mezzi di movimentazione
- Il software di magazzino

**DESTINATARI**

Il corso è rivolto a coloro che intendono acquisire conoscenze di base in ambito della gestione logistica del magazzino: magazzinieri, capo magazzinieri, ufficio acquisti, programmazione della produzione.

**PREREQUISITI**

No

# D7

## ORGANIZZARE IL LAYOUT DI STABILIMENTO

DURATA (ORE)

16

OBIETTIVI

Il corso vuole fornire le conoscenze di base per applicare una o più tecniche di ottimizzazione dei flussi produttivi, per ridurre i costi di trasporto e movimentazione e ridurre il materiale a bordo macchina.

CONTENUTI

- Concetto e significato pratico di Centro di Costo
- Rilevare le voci di costo significative dalla contabilità Centri di costo produttivi, ausiliari e di struttura
- L'imputazione del costo al Centro di Costo
- L'importanza del ciclo produttivo e della distinta base
- La distinta cicli e la distinta materiali FULL Costing: produzione a lotti
- Costi diretti e indiretti di produzione
- Calcolo del costo di prodotto in relazione alle risorse consumate DIRECT Costing: produzione su commessa
- Costi variabili e fissi di produzione
- Il margine di contribuzione e il punto di pareggio Il costo orario dei macchinari per la gestione del conto lavoro

DESTINATARI

Responsabili e Direttori di Produzione, Responsabili Operations

PREREQUISITI

No

# D8

## OEE: OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS E PRODUTTIVITÀ DI MANODOPERA ED IMPIANTI

**DURATA (ORE)**

**8**

**OBIETTIVI**

Fornire il focus preciso e quantificato sulle perdite del sistema produttivo; identificare dove e come le macchine generano perdite; fissare dei target e monitorarne il raggiungimento

**CONTENUTI**

- le tipologie principali di perdita, disponibilità, qualità, prestazioni;
- la raccolta dei dati e loro problematiche;
- reportistica e documentazione tipica;
- analisi dei dati ed azioni di miglioramento.

**DESTINATARI**

Lean manager, capi turno e capireparto, responsabili di macchina e/o impianto, ingegneri di produzione, analisti tempi e metodi

**PREREQUISITI**

No

# D9

## PRODUTTIVITÀ E SATURAZIONE DI UNA LINEA DI PRODUZIONE: ABBINAMENTI UOMO-MACCHINA, CARICHI DI LAVORO, BILANCIAMENTO E DIMENSIONAMENTO DELLE POSTAZIONI

**DURATA (ORE)**

**8**

**OBIETTIVI**

Analizzare come progettare una linea di produzione, ottenerne la max produttività teorica, ottimizzare le performance operative dimensionando opportunamente le postazioni di lavoro e bilanciando il flusso produttivo

**CONTENUTI**

- definizione e comprensione dei concetti di base: diagrammi delle precedenze, tempi ciclo, cellcapacity, flow time, takt time

**DESTINATARI**

Lean manager, capi turno e capireparto, responsabili di macchina e/o impianto, ingegneri di produzione, analisti tempi e metodi

**PREREQUISITI**

No

# D10

## WORK SAMPLING: UNA TECNICA DI RILEVAZIONE DATI NELLE AREE PRODUTTIVE, PER CAPIRE LE AREE DI INTERVENTO E DEFINIRE GLI INDICATORI DI PRODUTTIVITÀ

**DURATA (ORE)**

**8**

**OBIETTIVI**

Apprendere una tecnica di rilevazione dati in produzione ad alta affidabilità, senza la necessità di una rilevazione continua

**CONTENUTI**

- definizione del campionamento;
- dati e tecniche di esecuzione;
- principi statistici alla base del campionamento;
- precisione ed affidabilità del campione;
- esempi di calcolo.

**DESTINATARI**

Lean manager, capi turno e capireparto, responsabili di macchina e/o impianto, ingegneri di produzione, analisti tempi e metodi

**PREREQUISITI**

No

# D11

## ORGANIZZARE LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI PRODUTTIVI

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

Fornire le informazioni essenziali per un corretto e razionale utilizzo delle moderne tecniche manutentive e degli strumenti operativi consolidati per la gestione della funzione manutenzione.

**CONTENUTI**

- La manutenzione: cos'è e come si applica
- Manutenzione centralizzata, manutenzione zonale: analisi
- Curve caratteristiche delle condizioni dei macchinari/impianti/componenti: analisi
- Definizioni usate nella manutenzione
- Schemi di flusso della metodologia di manutenzione
- Scheda analisi dei guasti
- FMECA di un mezzo di lavoro
- Scelta della manutenzione più opportuna
- Come programmare un intervento
- Analisi tra manutenzione predittiva e preventiva

**DESTINATARI**

Lean manager, capi turno e capireparto, responsabili di macchina e/o impianto, ingegneri di produzione, analisti tempi e metodi

**PREREQUISITI**

No

# D12

## TECNICHE E STRUMENTI DI GESTIONE PROGETTI (PROJECT MANAGEMENT)

**DURATA (ORE)**

**24**

**OBIETTIVI**

Il corso, con taglio molto pratico, ha l'obiettivo di trasferire e far acquisire tutte quelle tecniche e strumenti – anche digitali – propri del Project Management, utili al far sì che il progetto si sviluppi e concluda nel rispetto di tempi, budget e obiettivi.

**CONTENUTI**

- Pianificazione del progetto
- Tecniche di pianificazione del progetto (deliverables, WBS, ruoli e RAM - Responsibility Assignment Matrix), effort-carichi di lavoro
- Programmazione e governo dei tempi di progetto: Programmazione logica del progetto (PERT-Program Evaluation and Review Technique; CPM-Critical Path Method); Programmazione fisica del progetto (milestones, livelli di disponibilità delle risorse, procedure di allocazione e livellamento (GANTT))
- Strumenti di controllo delle performance del progetto
- Gestione dei rischi di progetto
- La comunicazione di progetto

**DESTINATARI**

Destinato a coloro che gestiscono progetti e necessitano di strumenti a supporto

**PREREQUISITI**

Si, Competenze digitali Office Automation  
Complementare a A2

# D13

## COMPRENDERE BENEFICI ED OPPORTUNITÀ DELLA PRODUZIONE SNELLA

DURATA (ORE)

8

OBIETTIVI

L'idea alla base della Lean Manufacturing è in realtà abbastanza semplice: lavora incessantemente all'eliminazione degli sprechi dal processo di produzione.

L'obiettivo del corso è quello di presentare ai collaboratori di aziende che già operano in tutto o in parte secondo logiche lean, i principi fondanti della metodologia, affinché riconoscano il flusso di valore e diventino attori consapevoli e attivi nel processo di miglioramento continuo che permette di avere una progressiva riduzione di tempi, spazi e costi.

CONTENUTI

- Storia e sistemi dei principi snelli
- Toyota production system
- Sprechi: i 7 sprechi di Taiichi Ohno
- I 5 principi fondamentali
- Value: il valore per il cliente
- Mapping: identificare il flusso di valore
- Flow: far fluire il valore
- Pull: la produzione tirata dal cliente
- Standardizzazione e Perfection
- Esercitazioni

DESTINATARI

Tutti

PREREQUISITI

No

# D14

## LEAN PRODUCTION: LE 5S - PRINCIPI E VANTAGGI

DURATA (ORE)

8

OBIETTIVI

A partire da una presentazione dei principi della “caccia agli sprechi” finalizzata alla valorizzazione del valore percepito dal cliente, il corso si focalizza sulla metodologia della 5S al fine di formare i partecipanti nella pratica di una tecnica efficace per garantire ordine e pulizia negli ambienti di lavoro

CONTENUTI

Lean Thinking: le origini – I cinque principi del *pensiero* Lean;  
L'importanza del valore – I sette sprechi: attività VA (*Valore Aggiunto*) vs attività NVA (*A Non Valore Aggiunto*);  
Metodologia delle 5S: introduzione e principi generali

- 1S > Selezionare (suddivisione materiale «utile», «inutile», «da definire»)
- 2S – Sistemare («un posto per ogni cosa, ogni cosa al suo posto»)
- 3S – Splendere
- 4S – Standardizzare (pianificazione e realizzazione audit 5S)
- 5S – Sostenere (gestione idee di miglioramento e sviluppi futuri)

DESTINATARI

Responsabili della Produzione, del Magazzino e della Logistica Interna; Responsabili di Aree Tecnico/Produttive e di Logistica Distributiva e quanti si occupano di Organizzazione.

PREREQUISITI

No (consigliato D13)

# D15

## I COSTI DI PRODOTTO PER GLI ADDETTI ALLA PRODUZIONE

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

Fornire le competenze necessarie per comprendere e interpretare correttamente i concetti di base per il calcolo del costo di prodotto. Contribuire alla creazione di un gruppo di lavoro competente e capace di “leggere” la situazione aziendale.

**CONTENUTI**

- Fondamenti di contabilità generale e sue applicazioni nell'area operations
- Determinare il costo dei prodotti: la contabilità analitica
- Differenze tra contabilità generale ed analitica
- Gli obiettivi della contabilità analitica
- Centri di costo, centri di ricavo, centri di spesa e centri di profitto
- Il piano dei conti e il piano dei centri di costo
- Le modalità di classificazione dei costi
- I metodi di calcolo dei costi

**DESTINATARI**

Tutte le persone delle aree Produzione, Logistica, Acquisti, Vendite, Ingegneria e Qualità che vogliono migliorare la loro conoscenza degli strumenti di controllo di gestione

**PREREQUISITI**

No

**DURATA (ORE)**

**8**

**OBIETTIVI**

L'azione si rivolge a persone senza o con scarsa conoscenza del settore elettrico/elettronico ed intende fornire ai partecipanti le conoscenze e la terminologia di base al fine di potersi approcciare al mondo elettrico/elettronico.

**CONTENUTI**

- Concetti elettrici fondamentali di tensione, corrente e resistenza.
- Sistema internazionale delle unità di misura.
- Concetti base di misure elettriche: resistività, induttanza e capacità, rete elettrica e componenti attivi e passivi.
- Introduzione alle diverse tipologie di schemi in ambito elettrico elettronico e al loro impiego.
- Introduzione all'utilizzo del multimetro per misure di tensione, corrente e resistenza.

**DESTINATARI**

Il corso si rivolge in modo particolare a coloro che entrano per la prima volta in contatto con la realtà dell'Elettronica Industriale.

**PREREQUISITI**

No

# D17

## COMPONENTISTICA E SENSORISTICA LIVELLO BASE

DURATA (ORE)

16

PREREQUISITI

D19

### OBIETTIVI

L'intervento formativo vuole preparare i progettisti per l'ufficio tecnico a conoscere e comprendere le potenzialità della sensoristica di base presente sul mercato, e la loro applicabilità.  
Mira anche a supportare gli installatori e i manutentori che collegano abitualmente questi componenti.

### CONTENUTI

- Definizioni fondamentali della teoria dei sistemi.
- Componentistica di base dei circuiti elettrici-elettronici: resistore, induttanza, condensare, generatori di corrente e di tensione, organi di comando (interruttori, deviatori, pulsanti, invertitori, commutatori), dispositivi di segnalazione (lampade, suonerie, ronzatori, lampeggianti), relè, orologio programmatore, interruttore differenziale e magnetotermico, Sensori di presenza, Sensori di fumo, Sensori di luminosità, Interruttore crepuscolare.
- Principali applicazioni in campo civile.

# D18

## COMPONENTISTICA E SENSORISTICA - LIVELLO AVANZATO

DURATA (ORE)

16

PREREQUISITI

D17

### OBIETTIVI

L'intervento formativo vuole preparare i progettisti per l'ufficio tecnico a conoscere e comprendere le potenzialità e le tipologie di trasduttori e attuatori presenti sul mercato, e la loro applicabilità e la loro scelta. Mira anche a supportare gli installatori e i manutentori che collegano abitualmente questi componenti.

### CONTENUTI

- Sistemi di regolazione e controllo: generalità e schemi a blocchi.
- Trasduttori: trasduttori meccanici, elettrici, elettromagnetici, ottici, acustici, ferroelettrici, a semiconduttori, magnetici, termici, di movimento.
- Attuatori elettrici: Richiami di dinamica del moto rotatorio e sulla potenza elettrica.
- Applicazioni industriali.

# D19

## PRINCIPI DI ELETTROTECNICA- MACCHINE E IMPIANTI ELETTRICI

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

D16

### **OBIETTIVI**

Il corso tratterà partendo dagli elementi di base di elettrotecnica, illustrando le principali leggi fisiche che regolano la corrente elettrica, fornendo nozioni impiantistiche in particolare sulla protezione da contatti diretti ed indiretti nonché approfondendo gli effetti della corrente sull'uomo. Il corso tratterà inoltre le varie tipologie di motori presenti, sia in CA che in CC.

### **CONTENUTI**

- Elettrotecnica: richiamo alcuni principi corrente alternata monofase.
- Il Rischio elettrico: contatto diretto e indiretto.
- Caratteristiche di funzionamento di un motore, reversibilità delle macchine elettriche.
- Motori elettrici a corrente alternata e azionamenti.
- Motori elettrici a corrente continua e azionamenti.

# D20

## COMPONENTISTICA E SENSORISTICA - LIVELLO AVANZATO

DURATA (ORE)

8

PREREQUISITI

D18

### OBIETTIVI

Il corso mira a porre in condizione il corsista di leggere e interpretare uno schema elettrico-elettronico, avere le nozioni di base sulla normativa che li regola. Li pone inoltre in condizione di passare, interpretandolo, da un semplice schema funzionale alla realizzazione di uno schema multifilare.

### CONTENUTI

- Introduzione alle tipologie di schemi elettrici e sulla simbologia specifica. Impianti civili e industriali.
- Normativa base su impianti elettrici civili e industriali.
- Enti normatori e prescrizioni.
- Lettura schema elettrico per realizzazione di impianti: dallo schema funzionale al multifilare.

**DURATA (ORE)**

**24**

**PREREQUISITI**

D17

### OBIETTIVI

L'obiettivo del corso mira a porre il partecipante in condizione di conoscere le basi relative all'installazione, cablaggio e programmazione di un controllore logico programmabile. Li pone inoltre in condizione di scrivere ed interpretare semplici programmi relativi ad applicazioni concrete.

### CONTENUTI

- La base della teoria dei sistemi.
- Automi e macchine a stati finiti.
- Sistemi di numerazione e trasmissione dei dati.
- Differenze fra logica cablata e logica programmabile, vantaggi e svantaggi e applicazioni tipiche.
- Il Controllore a logica programmabile, caratteristiche tecniche e applicazioni tipiche.
- Architettura del PLC.
  
- Introduzione alla programmazione del PLC: linguaggio LADDER.
- Software di programmazione Tia Portal/Step7: interfaccia e comandi base.
- Applicazioni industriali del PLC.

# D22

## INTRODUZIONE ALL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE: ARDUINO

**DURATA (ORE)**

**24**

**PREREQUISITI**

D16

### OBIETTIVI

L'obiettivo del corso mira a porre il partecipante in condizione di conoscere le basi relative all'installazione, cablaggio e programmazione di un microcontrollore programmabile in linguaggio C. Li pone inoltre in condizione di scrivere ed interpretare semplici programmi relative ad applicazioni concrete.

### CONTENUTI

- Introduzione all'elettronica digitale ed ai sistemi logici a microcontrollore.
- Architettura del microcontrollore.
- Il microcontrollore Arduino.
- La breadboard e la componentistica elettronica base.
- Software di simulazione Circuit.io.
- Il Linguaggio C e la programmazione di base.
- Applicazioni tipiche di base a livello hobbistico.
- Applicazioni industriali del microcontrollore.

# D23

## OLEODINAMICA BASE: SCHEMI E CICLI OLEODINAMICI

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

D20

### **OBIETTIVI**

Il corso ha l'obiettivo di fornire competenze base per la comprensione del funzionamento dei sistemi di azionamento oleodinamici, in particolare approfondendo gli aspetti di lettura e interpretazione dei circuiti oleodinamici.

### **CONTENUTI**

- Richiami sui principi di idraulica
- Fluidi Idraulici
- Eliminazione delle impurità contaminanti nei sistemi a fluido
- Distribuzione dell'energia idraulica
- Trasformazione dell'energia meccanica in energia idraulica - Pompe Utilizzo dell'energia - attuatori
- Generazione e controllo della pressione
- Controllo del movimento degli attuatori
- Movimenti in funzione della pressione
- Controllo dei carichi sospesi
- Accumulo dell'energia

# D24

## OLEODINAMICA AVANZATA

**DURATA (ORE)**

**24**

**PREREQUISITI**

D20

**OBIETTIVI**

Il corso ha l'obiettivo di fornire competenze avanzate per intervenire sui sistemi di azionamento oleodinamici, in particolare approfondendo gli aspetti di lettura e interpretazione dei circuiti oleodinamici.

**CONTENUTI**

- Richiami sui principi di idraulica
- Fluidi Idraulici
- Eliminazione delle impurità contaminanti nei sistemi a fluido
- Distribuzione dell'energia idraulica
- Trasformazione dell'energia meccanica in energia idraulica - Pompe Utilizzo dell'energia - attuatori
- Generazione e controllo della pressione
- Controllo del movimento degli attuatori
- Movimenti in funzione della pressione
- Controllo dei carichi sospesi
- Accumulo dell'energia

# D25

## OLEODINAMICA BASE: SCHEMI E CICLI OLEODINAMICI

DURATA (ORE)

24

PREREQUISITI

D19

### OBIETTIVI

L'intervento formativo ha l'obiettivo di sviluppare le conoscenze e le competenze tecniche per leggere e progettare in modo autonomo circuiti automatici basati su tecnologia elettromeccanica, elettropneumatica o pneumatica permettendo ai partecipanti di operare in autonomia sui sistemi di automazione.

### CONTENUTI

- Funzionamento e avviamento dei motori elettrici – motore asincrono, corrente continua, brushless, passo-passo Contattore – scelta e utilizzo
- Regolazione di velocità dei motori elettrici
- Attuatori pneumatici
- Le valvole di distribuzione e intercettazione
- I principi logici negli schemi. Porte logiche, serie e parallelo. Logica combinatoria e sequenziale. Autoritenuta, set reset, valvole bistabili.
- Esempi di circuito elettromeccanico, pneumatico, elettropneumatico
- Utilizzo del software "Fluid SIM 4.2"

### DESTINATARI

Il corso si rivolge a tecnici manutentori, impiantisti, installatori di impianti automatizzati

**DURATA (ORE)**

**16**

**OBIETTIVI**

L'MSA (Measurement System Analysis) serve per determinare se il sistema di misura applicato in azienda può generare dati accurati, e se questa accuratezza è adeguata ad ottenere l'obiettivo prefissato.

Il corso ha per obiettivo quello di sviluppare nei partecipanti una maggiore comprensione dell'Analisi dei Sistemi di Misurazione, illustrando le modalità di gestione del processo di misurazione volte a definire gli scopi e i requisiti, nonché valutarne e garantirne la loro conformità alle normative internazionali e di settore.

I partecipanti saranno coinvolti e formati sul tema complesso della gestione degli strumenti di misura e delle tarature, favorendo e sviluppando l'apprendimento di un MSA nel contesto del Quality Management, al fine di consentire l'evoluzione del proprio sistema verso gli standards più avanzati (p.e. automotive e la ISO/TS 16949).

**CONTENUTI**

- Richiami di metrologia, definizioni e principi base
- La metrologia negli schemi automotive
- Metodi di analisi della variabilità dei Sistemi di Misura
- Pianificazione operativa di un MSA
- MSA per attributi
- Esempi ed esercitazioni

**DESTINATARI**

Disegnatori e progettisti meccanici, tecnici dell'industrializzazione di prodotto, Operatori e programmatori di macchine utensili. Operatori del controllo qualità, Programmatori di macchine utensili e addetti al collaudo meccanico in produzione.

**PREREQUISITI**

D27 + Conoscenza della Norma UNI EN ISO 9001

# D27

## MISURARE COMPONENTI MECCANICI CON STRUMENTI DI MISURA PER LA VERIFICA DELLE TOLLERANZE

**DURATA (ORE)**

**16**

**PREREQUISITI**

D28

**OBIETTIVI**

Il corso ha l'obiettivo di far acquisire una conoscenza di base teorico-pratica in ambito metrologico e la capacità nell'utilizzo dei principali strumenti di misura, relativi campi di applicazione nel controllo progressivo e nel collaudo finale

**CONTENUTI**

- Unità di misura
- Strumentazioni di misura per verifica di dimensione e forma, tolleranze e scostamenti, accoppiamenti, sistemi di verifica, campioni primari, tolleranza di forma e posizione
- Uso delle carte di controllo su supporto cartaceo o informatico.
- Esercitazioni.

**DESTINATARI**

disegnatori e progettisti meccanici, tecnici dell'industrializzazione di prodotto, Operatori e programmatori di macchine utensili. Operatori del controllo qualità, Programmatori di macchine utensili e addetti al collaudo meccanico in produzione.

DURATA (ORE)

24

OBIETTIVI

Il corso intende trasmettere ai partecipanti conoscenze e competenze specifiche per sviluppare la loro capacità di lettura e di corretta interpretazione dei particolari meccanici, desunti da disegni di assieme, delle tolleranze di lavorazione e degli organi unificati

CONTENUTI

- *Nozioni e argomenti fondamentali:* Basi del disegno tecnico. Norme ed unificazioni. Norme di rappresentazione. Linee e scritture. Proiezioni ortogonali. Proiezioni assonometriche. Scale di rappresentazione del disegno. Formato unificato dei fogli e tabella di riferimento. Sezioni.
- *Quotature e tolleranze:* Norme di quotatura. Disposizione delle quote. Metodi e sistemi di quotatura. Stato delle superfici e finitura superficiale. Tolleranze: generalità. Tolleranze lineari. Sistema ISO delle tolleranze. Tolleranze di forma e posizione.
- *Collegamenti* sulla base di quelli utilizzati in azienda.
- *Strumenti di misura:* tipi ed uso con prove pratiche (metro, calibro, micrometro, goniometro, contafiletti, spessimetro, raggi metro), lettura di disegni meccanici e cartiglio con descrizione analitica degli elementi riportati (materiali, stato delle superfici), analisi tecnica di un complessivo meccanico.
- *Esercitazioni pratiche:* esercizi di lettura ed interpretazione individuale e/o di gruppo su pezzi singoli e complessi e di disegni d'assieme; esercizi di rilievo dal vero.

DESTINATARI

Operai, programmatori di macchine utensili, impiegati tecnici e dell'ufficio acquisti che vogliono imparare a interpretare il disegno meccanico nel complesso e nei dettagli.

PREREQUISITI

No

## LETTURA DEL DISEGNO TECNICO (CARPENTERIA METALLICA) E DEI SIMBOLI DI SALDATURA

**DURATA (ORE)**

**24**

**PREREQUISITI**

No

**OBIETTIVI**

Il corso intende trasmettere le conoscenze e competenze necessarie ad una corretta lettura del disegno tecnico di strutture metalliche, con particolare importanza alla rappresentazione simbolica delle saldature

**CONTENUTI**

- Basi del disegno tecnico. Norme ed unificazioni. Norme di rappresentazione. Linee e scritte. Proiezioni ortogonali. Proiezioni assonometriche. Scale di rappresentazione del disegno. Formato unificato dei fogli e tabella di riferimento. Sezioni.
- Tolleranze geometriche e dimensionali.
- Quotatura in serie, in parallelo, mista, progressiva, in coordinate.
- Collegamenti: Collegamenti permanenti. Saldatura: generalità sulle metodologie. Chiodatura e rivettatura: rappresentazione grafica a norma. Collegamenti smontabili. Filettature: tipologie. Elementi caratteristici dei collegamenti filettati: rappresentazione grafica a norma. Collegamenti albero-mozzo. Linguette e chiavette. Profili scanalati. Spinature.
- Rappresentazione grafica dei giunti saldati EN 2255.
- Esercitazioni e casi di studio

**DESTINATARI**

operai, impiegati tecnici e dell'ufficio acquisti che vogliono imparare a interpretare il disegno tecnico nel complesso e nei dettagli, con presenza di giunti saldati

**DURATA (ORE)****24****OBIETTIVI**

Il percorso proposto ha l'obiettivo di fornire le conoscenze basiche teorico e pratiche di programmazione in linguaggio ISO standard delle macchine per produrre il pezzo richiesto, nel rispetto delle tolleranze ammesse. Al termine il corsista saprà comprendere ed intervenire su un programma precaricato in macchina.

**CONTENUTI**

- La norma di riferimento è la ISO 6983
- Concetti generali di programmazione
- Calcolo del numero di giri S e dell'avanzamento F
- Dati per la lavorazione, il blocco, caratteri ammessi, ignorati ed illegali
- I programmi pezzo: memorizzazione, modifica, cancellazione, copia
- La tabella utensile, gli zeri pezzo, le macro
- Programmazione angolo direttamente con la lettera di indirizzo A
- Sistemi di riferimento, assi di lavoro lineari e circolari
- Programmazione blocco con formati standard
- Formati programmazione, caratteri speciali, numerazione blocco N e blocchi
- Quote assi e indirizzi ausiliari I-J-K
- Funzioni preparatorie G e funzioni ausiliari M
- Interpolazione lineare – circolare – elicoidale
- Origine lavoro – spostamento origine – rototraslazione coordinate – fattore di scala – specularità
- Cicli fissi G81 - G82 - G83 - G84 - G85 e G70 - G71 - G72 - G73 - G74 - G75 - G76 - G33 - G78 - G83
- Programmazione assoluta ed incrementale
- Funzioni tecnologiche – compensazione raggio utensile – cambio utensile
- Correzione lunghezza e raggio utensile, usura e geometria
- Esempi ed esercizi

**DESTINATARI**

Operai meccanici

**PREREQUISITI**

D27 e D26 (+ competenze digitali qualora previsto utilizzo di simulatori)

**DURATA (ORE)****24****OBIETTIVI**

Il corso ha la finalità di sviluppare competenze professionali per utilizzare in modo integrato strumenti e logiche di progettazione, studio di fabbricazione e definizione dei cicli di lavorazione delle parti, ottimizzando il processo tecnico aziendale e riducendo il "time to market" del nuovo prodotto.

**CONTENUTI**

- Acquisizione del modello geometrico da CAD
- Definizione del ciclo di lavorazione
- Selezione della macchina utensile
- Impostazione del sistema di coordinate usato dalla macchina utensile
- Definizione delle parti del pezzo da lavorare e delle lavorazioni da realizzare
- Definizione del piazzamento e dell'attrezzatura di fissaggio del pezzo
- Consultazione delle librerie di cicli
- Definizione utensili e parametri di lavorazione per ogni lavorazione da eseguire
- Generazione delle istruzioni
- Visualizzazione ed eventuale modifica della sequenza di istruzioni generate
- Visualizzazione grafica del percorso utensile generato
- Invio dei dati al controllo numerico della macchina utensile

**DESTINATARI**

Progettisti e disegnatori meccanici, tecnici di fabbricazione, tecnici di programmazione macchine a controllo numerico

**PREREQUISITI**

Si, in possesso di competenze nell'utilizzo di strumenti CAD 3D e di cicli di lavorazione

POLO

VERO

NESI:

[www.poloveronesi.it](http://www.poloveronesi.it)

**POLO  
VERO  
NESI:**