

LA GUIDA DEI CORSI 4.0



INDICE

LA NOSTRA OFFERTA FORMATIVA

DOCENTI & CORSI 4.0

CYBER SECURITY

L'AUTISTA NELL'ERA 4.0

INTERFACCIA UOMO-MACCHINA

INTEGRAZIONE DIGITALE DEI PROCESSI AZIENDALI

BIG DATA & ANALISI DEI DATI

SVILUPPO DEL PARADIGMA 4.0

SICUREZZA INFORMATICA & CYBER INTELLIGENCE

DATA SECURITY & GESTIONE DEI BIG DATA

HUMAN MACHINE COOPERATION

DIGITAL BUSINESS & MARKETING

ADDITIVE MANUFACTURING

LOGISTICA 4.0

MAGAZZINIERE 4.0

LA NOSTRA OFFERTA FORMATIVA

Supportiamo le realtà aziendali
che vogliono investire nella
Formazione 4.0
grazie alle agevolazioni previste
come Credito d'imposta

Crediamo fermamente che **formazione e aggiornamento** siano parole chiave per il **progresso tecnologico** per numerose aziende.

Molte sono le imprese che necessitano di intraprendere **percorsi formativi** volti all'innovazione per poter mantenere un **posizionamento competitivo in mercati dinamici e mutevoli**.

Nostro obiettivo è quello di supportare le aziende, progettando **percorsi formativi** specifici per il loro **personale dipendente**, volti all'acquisizione e al consolidamento di competenze nell'ambito delle tecnologie abilitanti.

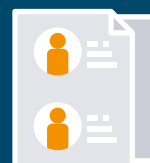
Come precisa anche il **MISE**, nella circolare n. 412088 del 3 dicembre 2018, sono ammissibili le attività organizzate in **modalità e-learning**. I corsi e le lezioni possono quindi essere seguiti anche online, in **modalità FAD** - Formazione A Distanza.



Docenti, ricercatori
ed esperti del settore



Ente certificato
e accreditato



Vasta offerta formativa
dei Corsi 4.0

Docenti

Trattare la vastità e la complessità degli argomenti riguardanti il mondo dell'Industria 4.0, comporta necessariamente la presenza di personale docente altamente qualificato.

Pertanto, ci avvaliamo di **ricercatori, docenti universitari, esperti e professionisti specializzati**, oltre che di attrezzature altamente tecnologiche.

Corsi 4.0

Tramite la nostra **piattaforma FAD** - Formazione A Distanza - il personale in formazione può accedere direttamente, dalla propria postazione di lavoro, ai **Corsi 4.0**, modulati su argomenti ed obiettivi studiati su misura per ogni specifica attività aziendale.

L'obiettivo dei piani formativi proposti è quello di illustrare ed informare circa le specifiche caratteristiche, i vantaggi e gli aggiornamenti sulle tematiche dell'Industria 4.0. Scopri qui l'offerta dei nostri Corsi 4.0 che rientrano nell'agevolazione:



A person wearing a white protective suit stands with their back to the camera, looking into a large, circular opening in a tunnel. The opening is composed of several hexagonal panels. The entire scene is bathed in a warm, golden-yellow light, creating a dramatic and industrial atmosphere. The tunnel walls are made of large, rectangular panels, and the floor is a metal grating.

CORSI 4.0

CYBER SECURITY

Durata del corso:
330h

Destinatari:
**profili manageriali
personale tecnico
personale amministrativo**



La **Cyber Security** è il ramo dell'ingegneria informatica che si occupa dell'**analisi delle minacce**, delle vulnerabilità e dei rischi legati all'utilizzo dei **dispositivi informatici**.

La sempre maggiore crescita quantitativa e sofisticazione dei cyber attacks spinge le imprese ad adottare **sistemi di sicurezza** in grado di proteggere le reti e salvaguardare i dati sensibili dell'azienda, ovvero tutte quelle informazioni la cui raccolta, diffusione e trattamento è consentita solo previo consenso ed autorizzazione del soggetto interessato e del Garante per la protezione dei dati personali.

SPECIFICHE DEL CORSO

Nel corso sarà introdotto il concetto di Cyber Security e verranno fornite nozioni sugli aspetti giuridici della gestione del rischio informatico: nella fattispecie si esaminerà il nuovo **GDPR - Regolamento Europeo sulla Protezione dei Dati Personali**.

Si affronterà il tema della **Sicurezza Informatica sui dispositivi elettronici**. Si parlerà, in particolare, degli hacker, dei metodi e degli strumenti di pirateria informatica e di **Cyber Intelligence**.

Verranno analizzati i concetti di **Infrastrutture Informatiche** e **Large Scale Network Analysis**. A seguire, un'analisi accurata dei **Controlli Essenziali di Cyber Security** e dei processi di investigazione dell'informatica forense, in linea con le nuove leggi sulla privacy. A conclusione del corso, parleremo dell'**Hacking** e degli aspetti legali della Cyber Security

Il corso di **autista nell'era 4.0** vuole formare la nuova generazione di **lavoratori del settore dell'automotive**.

Per alcuni aspetti, le aziende automobilistiche cercano di seguire, seppur lentamente, le società di dati e tecnologia, che stanno definendo il panorama competitivo della **Quarta rivoluzione industriale**, ovvero di Industria 4.0.

Le aziende tecnologiche, entrando nel settore automobilistico, hanno sviluppato computer a basso costo, connettività ad alta velocità e apprendimento automatico che hanno consentito la digitalizzazione del mondo fisico, trasformando le intuizioni in azioni ottimizzate. La Formazione Industria 4.0 è erogata ai dipendenti delle aziende per favorire l'acquisizione di conoscenze nelle cosiddette **tecnologie abilitanti**.

SPECIFICHE DEL CORSO

Dopo un ampio approfondimento sui temi dell'**Industria 4.0** e le sue possibili applicazioni al settore automotive, il corso fornirà una formazione generale sui temi e tecnologie di **Big Data**, con uno studio delle tecniche di analisi e monetizzazione.

Si forniranno nozioni di elementi normativi su **privacy, sicurezza dei dati** e più in generale sul complesso ecosistema delle tecnologie abilitanti. Si fornirà poi una formazione base su strumenti di **interfaccia uomo-macchina (HMI)**.

Il focus del corso sarà qui sugli strumenti di supporto alla guida, come **ABS** e lo **start and stop**. Saranno trattate anche **auto elettriche** ed **auto ibride**, sistemi di infotainment, applicazioni per il rilevamento e l'aggiornamento dello stato dell'auto. Inoltre, saranno analizzate le prospettive future in termini di **smart cities e smart cars**.

Durata del corso:
50h

Destinatari:
autisti



L'AUTISTA NELL'ERA 4.0

Durata del corso:
270h

Destinatari:
personale tecnico
personale amministrativo
operai qualificati

INTERFACCIA UOMO-MACCHINA



Con il termine **interfaccia uomo-macchina** si indica lo strumento di un qualsiasi dispositivo o di un'applicazione software che consenta all'uomo di interagire con le macchine.

Il concetto di interfaccia uomo-macchina trova larga applicazione anche in **contesti produttivi ed industriali**: gli operatori utilizzano i macchinari industriali perlopiù attraverso schermi, tastiere e touchscreen. Le tecniche di progettazione delle interfacce sono estremamente complesse, perché non è richiesto semplicemente il funzionamento del software o dell'hardware ma è anche necessario che l'utente che si trovi ad utilizzare le apparecchiature sia messo in condizioni di poter interagire in maniera logica, gradevole, accessibile e funzionale.

SPECIFICHE DEL CORSO

La prima parte del corso mira a fornire conoscenze in merito a **Industria 4.0**, economia, marketing e web marketing. La seconda parte, concernente gli **elementi giuridici**, contiene le norme di sicurezza ed offre una panoramica sulla Cyber Security a livello europeo. Seguono capitoli sull'evoluzione dell'industria, infrastrutture per la **gestione dei database**. Le sezioni successive trattano elementi di **informatica** generale, concetti di **HMI** e di **sistemi di controllo e supervisione**. Per fissare meglio i concetti è prevista una sezione dedicata agli esempi di interfaccia uomo macchina. La parte centrale del corso contiene elementi portanti della materia come sistemi di dialogo, tecniche e strumenti per lo sviluppo.

INTEGRAZIONE DIGITALE DEI PROCESSI AZIENDALI

Durata del corso:
370h



Destinatari:
**profili manageriali
personale tecnico
e amministrativo
operai qualificati**

Con **integrazione digitale dei processi aziendali** si fa riferimento all'utilizzo di **tecnologie digitali** e di dati per ottimizzare i processi aziendali, inteso come sostituzione e trasformare dei processi stessi e come creazione di un ambiente per il business digitale, in cui le informazioni digitali sono al centro del sistema.

Integrando i sistemi si avrà una **gestione più reattiva** ed intelligente della **produzione**.

SPECIFICHE DEL CORSO

La prima parte del corso contiene gli elementi propedeutici al corso e mira a fornire conoscenze in merito all'**Industria 4.0** e all'economia.

La seconda parte, concernente gli elementi giuridici, offrendo una panoramica sulla sicurezza informativa a livello europeo e sulla gestione dei database.

Il corpo principale del corso prevede lo studio degli elementi essenziali della **digitalizzazione aziendale** ed indicano come sfruttare appieno il potenziale della trasformazione. Il concetto di digitalizzazione viene affrontato per le diverse aree aziendali. Saranno mostrati gli strumenti che consentono una trasformazione di successo e una dematerializzazione dei documenti efficace ed efficiente.

Successivamente saranno riportati dei **casi studio**, sia per il settore pubblico che privato e saranno mostrate le tecniche per la creazione di una **strategia digitale**. In seguito, saranno mostrati i tool per una gestione digitale del **magazzino e della catena di approvvigionamento**.

Con **Big Data** si fa riferimento a tutte le tecniche di **analisi ed estrapolazione di dati** così estesi e complessi da richiedere tecnologie e metodi analitici specifici per l'estrazione di valore o conoscenza.

Le analisi dei big data consentono di comprendere fenomeni passati, trovando correlazioni nascoste tra eventi, e prevedere il prossimo futuro. Conoscenze di questo tipo consentono agli organi di *decision making* aziendali di prendere delle scelte che non siano basate su intuizioni personali ma su dati oggettivi.

Gli archivi informatici, al giorno d'oggi, possono attingere da **numerose fonti** che generano dati ad una velocità estremamente sostenuta. Quando la capacità di tali archivi diventa troppo grande per poter utilizzare i normali database di tipo relazionale, si parla di Big Data. Ad una maggiore complessità nella raccolta e nelle sfide, tuttavia, corrispondono grandi potenzialità per il **business**.

SPECIFICHE DEL CORSO

Il corso parte da un'introduzione sui Big Data, sugli elementi normativi circa la **privacy** e la **sicurezza dei dati**, le infrastrutture per la gestione dei database e le tecnologie più adatte alla gestione dei dati. Inoltre fornirà nozioni in merito all'organizzazione aziendale di sicurezza informatica, tecniche di **data mining**, di analisi e monetizzazione dei Big Data e aspetti legali e declinazioni del **GDPR**.



Durata del corso:
300h

Destinatari:
profili manageriali
personale tecnico
personale amministrativo

BIG DATA & ANALISI DEI DATI

SVILUPPO DEL PARADIGMA 4.0

Durata del corso:
50/100/150h

Destinatari:
profili manageriali
impiegati
operai qualificati
operai generici



Nata dalla Quarta rivoluzione industriale, l'**Industria 4.0** è il fulcro della trasformazione economica mondiale.

Volta all'automatizzazione e all'interconnessione della produzione industriale, l'industria del futuro fa utilizzo di molteplici strumenti quali **Big Data**, **Internet of Things**, **Cloud Computing** e **sistemi Cyber-fisici** sono in grado di lavorare insieme e di trasformare la grande quantità di dati raccolti e generati in informazioni da trasformare in valore per l'azienda.

SPECIFICHE DEL CORSO

Nel corso si tratteranno i **Paradigmi 4.0** e le quattro rivoluzioni industriali. Una volta affrontati questi argomenti introduttivi, il discente avrà modo di apprendere le tecniche di **integrazione digitale** e **digitalizzazione aziendale**.

Successivamente si tratteranno le **tecnologie abilitanti** che, secondo la definizione data dalla Commissione Europea, sono tecnologie "ad alta intensità di conoscenza e associate a elevata intensità di R&S, a cicli d'innovazione rapidi, a consistenti spese di investimento e a posti di lavoro altamente qualificati". Saranno approfondite le informazioni in merito a IoT, cloud computing, Big Data e data analytics, simulazione e robotica avanzata.

Saranno trattati gli aspetti cruciali della **Cyber Security**: il ramo dell'ingegneria informatica che si occupa dell'analisi delle minacce, delle vulnerabilità e dei rischi legati all'utilizzo dei dispositivi informatici.

Altro importante aspetto inerente all'Industria 4.0 e affrontato nel corso è quello relativo al concetto di **Smart Factory**.

Il mondo del **Web** rappresenta una grande opportunità ma da spazio a nuovi **rischi e minacce** legati principalmente all'utilizzo dei **dispositivi informatici**. Il concetto di vulnerabilità assume un ruolo centrale, soprattutto a causa del fattore umano. Per questo motivo, risulta necessario estendere la formazione in ambito di **Cyber Security** a tutto il personale coinvolto nelle attività aziendali, qualsiasi sia la sua mansione e qualsiasi sia il settore industriale in cui si opera.

I **cyber criminali** affinano costantemente le proprie tecniche e ciò porta le imprese a adottare sistemi di sicurezza via via più sofisticati che siano capace di **proteggere le proprie reti e salvaguardare i dati sensibili dell'impresa**, ovvero tutte quelle

informazioni la cui raccolta, diffusione e trattamento è consentita solo previo consenso ed autorizzazione del soggetto interessato e del **Garante per la protezione dei dati personali**.

SPECIFICHE DEL CORSO

Il corso fornirà informazioni utili su come e quando adottare i **framework anti attacco** studiando i migliori framework di intervento in base ai **potenziali rischi**, partendo innanzitutto da una formazione generale sui temi e tecnologie abilitanti di cyber security. Poi si svilupperà sulle **infrastrutture informatiche**, sull'organizzazione aziendale di sicurezza informatica e sulle tecniche di difesa da attacco informatico, non tralasciando gli **aspetti legali della Cyber Security**.

Durata del corso:
50/100/200/250/300h



SICUREZZA INFORMATICA & CYBER INTELLIGENCE

Destinatari:
profili manageriali
personale tecnico
personale amministrativo

DATA SECURITY & GESTIONE DEI BIG DATA

Nel contesto in cui viviamo i **dati** rappresentano uno strumento economico nelle mani dell'azienda. Grazie a questi, gli imprenditori sono in grado di prendere delle decisioni che non siano dettate dal proprio istinto quanto da **informazioni oggettive**.

Per far comprendere meglio la misura di quanto ciò sia importante, basti pensare che molte aziende di successo seguono una strategia indicata come **data driven**. Pertanto, la **protezione del dato** assume un ruolo centrale per tutte le aziende che intendano fare affidamento al potenziale incredibile offerto da questo strumento.

I Big Data sono delle grandi raccolte di dati contraddistinte da caratteristiche peculiari che richiedono tecniche e strumenti specifici per l'**estrazione di conoscenza** e la **trasformazione in valore**. Nell'ultima decade, la quantità di dati prodotti è aumentata in maniera incredibile e le aziende hanno progressivamente cambiato approccio in merito alla loro raccolta ed utilizzo.

SPECIFICHE DEL CORSO

Il corso parte da una formazione generale sui temi e tecnologie di **Big Data** e della loro **gestione**, tratterà quindi degli strumenti per comprendere le strutture dei **database**, dai più semplici ai più complessi.

Il modulo seguente si soffermerà sugli elementi normativi circa la **privacy** e la **sicurezza dei dati**, oltre che di aspetti legali e declinazioni del **GDPR**, e di aspetti preparatori a software e codici di controllo attacco informatico, quindi di organizzazione aziendale e sicurezza informatica.



Durata del corso:
100/150/200/250/300h

Destinatari:
profili manageriali
personale tecnico
personale amministrativo

Nella realtà attuale, in situazioni dinamiche in cui gli operatori umani non controllano completamente il corso degli eventi, si trovano a confrontarsi con **macchine quasi autonome** che agiscono all'interno dello stesso spazio di lavoro. In queste condizioni si apre la necessità di un'estensione del punto di vista dell'interazione uomo-uomo a un quadro di **cooperazione uomo-macchina**.

Il compito di ogni agente umano o artificiale può interferire con i compiti degli altri, quindi i punti di vista della progettazione del sistema centrato sulla macchina o sull'uomo dovrebbero essere estesi a una prospettiva di progettazione centrata sul sistema uomo-macchina, in cui le funzioni sono assegnate e la loro interferenza gestita per eseguire il compito generale del sistema.

HUMAN MACHINE COOPERATION

Durata del corso:
50/100/150/200/250h

Destinatari:
personale tecnico
personale amministrativo
operai qualificati



SPECIFICHE DEL CORSO

Il corso sottolinea la necessità di questa estensione al fine di identificare le attività di cooperazione uomo-macchina e considerare le implicazioni dell'allocazione di funzioni sulla cooperazione uomo-macchina, oltre il livello del framework di automazione.

Nei vari moduli del corso si affronteranno alcuni concetti fondamentali della **meccanica applicata** che poi saranno molto utili nella trattazione dei **sistemi robotici**, soprattutto per quanto riguarda la meccanica dei robot come traiettorie e principi di movimentazione.

DIGITAL BUSINESS & MARKETING

Negli ultimi anni si sente sempre parlare con maggior frequenza di **Digital Business** che non è altro che la trasformazione in digitale delle imprese e del loro business. In tutti i settori, la chiave per la reinvenzione di un'azienda consiste nel capire come sfruttare le **tecnologie digitali** per creare un nuovo business o di applicare queste tecnologie ad un business già esistente.

L'impresa digitale si basa su **sette colonne** portanti:

- Business Intelligence
- Big Data
- Internet of Things
- Machine learning
- Blockchain
- Mobile technology
- Cloud Computing



SPECIFICHE DEL CORSO

Il corso fornirà conoscenze in ognuno dei campi sopra elencati per poter permettere di trarre il massimo vantaggio dal **Paradigma 4.0** e dalla **trasformazione digitale**. Si tratteranno quindi argomenti di economia, web marketing, informatica ed elementi sulla normativa per la gestione dei dati e la sicurezza informatica, per poi soffermarsi sulle tecnologie abilitanti e sugli strumenti necessari per lo sviluppo ed **ottimizzazione dei processi aziendali**.

Durata del corso:
200/250/300/400/500h

Destinatari:
profili manageriali
personale tecnico
personale amministrativo
operai qualificati

Con **Additive Manufacturing** si intende quel processo industriale avanzato per la realizzazione di oggetti partendo da **modelli 3D** computerizzati.

L'AM può essere considerata la **più innovativa tecnologia** nell'ambito dell'Industria 4.0, poichè si è realizzata un'importante digitalizzazione dell'attività manifatturiera. Questa tecnologia può essere applicata infatti a **differenti settori industriali** quali: **aerospaziale, healthcare, edilizio e alimentare.**

SPECIFICHE DEL CORSO

Il programma parte da un'introduzione sull'Additive Manufacturing. Vengono specificati nel dettaglio i processi di **saldatura**, viene fatta una accurata differenziazione tra la saldatura e la brasatura, non tralasciando inoltre una piccola introduzione sugli **incollaggi**. Sono espressi i concetti dei **rivestimenti, lavorazione delle lamiere e il taglio dei metalli**, della metallurgia delle polveri e delle lavorazioni non convenzionali. Infine, verranno espressi quali sono gli utensili da taglio che vengono utilizzati e quali sono i processi di pulitura.

Il corso si soffermerà inoltre sugli strumenti per la modellazione in un ambiente digitale, ovvero **software CAD** che, grazie ad una visualizzazione dettagliata del prodotto finale e dei componenti che lo costituiscono, **permette di velocizzare la fase di progettazione**. Inoltre, grazie ai software CAD è possibile aumentare la precisione riducendo gli errori al minimo e riutilizzare in maniera agevole dati di progettazione.

**Durata del corso:
50/100/200h**

**Destinatari:
personale tecnico
operai qualificati**



ADDITIVE MANUFACTURING



LOGISTICA 4.0

La Logistica, ovvero il processo di **pianificazione, implementazione e controllo** efficiente del **flusso e stoccaggio** di materie prime, semilavorati e prodotti finiti e delle relative informazioni, ricopre un ruolo sempre più importante nel panorama che si sta delineando a seguito del processo che va sotto il nome di rivoluzione industriale.

L'utilizzo nella **produzione, gestione e pianificazione di processi industriali** di nuove tecnologie ha portato l'evoluzione della logistica di base, che prende il nome di Logistica 4.0. Possiamo definire **logistica 4.0** come la pianificazione, attraverso le tecnologie, del flusso di stoccaggio di prodotti, al fine di soddisfare le esigenze del cliente. Molte attività sono state automatizzate, grazie al supporto di attrezzature digitali.

SPECIFICHE DEL CORSO

Il corso ha l'obiettivo di formare il discente in modo tale da renderlo in grado di gestire tutti i processi utilizzando le nuove tecnologie: infrastrutture informatiche, tool di **integrazione dei dati**, per la gestione del **magazzino** e l'**ottimizzazione dei processi aziendali**.

Si tratteranno inoltre i metodi e strumenti per la **fatturazione elettronica** e l'**organizzazione amministrativa**.

**Durata del corso:
50/100/150/200h**

**Destinatari:
personale tecnico
personale amministrativo
operai qualificati
operai generici**

MAGAZZINIERE 4.0



Durata del corso:
50h

Destinatari:
personale tecnico
personale amministrativo
operai qualificati
operai generici

La **Quarta rivoluzione industriale** è quel processo di profondo mutamento che ha portato alla nascita di un nuovo tipo di industria. La profonda integrazione di processi e l'elevato grado di automazione ha sbloccato un **nuovo potenziale delle imprese**. Tutte le aree industriali sono interessate da trasformazioni, compresa la logistica del **magazzino**.

La **Logistica 4.0** è l'applicazione al mondo della catena di approvvigionamento dei paradigmi dell'Industria 4.0 e si traduce in nuovi sistemi di stoccaggio, movimentazione e trasporto, che si sviluppano lungo tre direzioni:

- Automazione fisica
- Connessione
- Processo decisionale

SPECIFICHE DEL CORSO

Dopo una prima introduzione ai concetti generali di industria 4.0, il corso tratterà di argomenti di **economia e marketing, logistica moderna** e saranno sviscerate le componenti della logistica stessa. Seguirà una sezione su **approvvigionamenti e scorte** ed una sulla **logistica industriale**.

DOTT.SSA MARIA ANTONIETTA AQUINO
formazione@impresealcentro.it
+39 0975527277



www.psbjob.it
formazione4.0@psbjob.it

CONTATTI

Napoli | email: info@psbsrl.it
Camposano (NA) | email: infocamposano@psbsrl.it
Sorbo Serpico (AV) | email: info@psbsrl.it
Ariano Irpino (AV) | email: infoariano@psbsrl.it
Salerno (SA) | email: infosalerno@psbsrl.it
Capaccio Paestum (SA) | email: infocapacciopaestum@psbsrl.it

Benevento (BN) | email: infobenevento@psbsrl.it
Bovino (FG) | email: infobovino@psbsrl.it
Lusciano (CE) | email: infocaserta@psbsrl.it
Siracusa (SR) | email: infosiracusa@psbsrl.it
Belvedere Marittimo (CS) | email: infobelvedere@psbsrl.it