

CORSI EXECUTIVE

CULTURE OPEN TO ACTION

CORSO EXECUTIVE DIGITAL MANUFACTURING

PART TIME

STRUMENTI E COMPETENZE PER UNA GESTIONE
STRATEGICA DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

IN PARTNERSHIP CON

SM competence
center
ACT

10 APRILE – 26 SETTEMBRE 2026
1ª EDIZIONE



Alcune immagini di questa brochure sono state scattate all'interno delle aule CUOA e nei diversi ambienti della nostra sede. Ritraggono persone in apprendimento e faculty member, durante le attività didattiche e nei vari momenti di vita della scuola.

Un grazie sincero a tutte e tutti loro, per aver accettato di essere testimoni del nostro lavoro, consentendoci di esprimere anche con le foto la ricchezza e l'energia del CUOA.

All right reserved - CUOA Business School

CORSO EXECUTIVE DIGITAL MANUFACTURING

INTEGRARE
LA TECNOLOGIA
PER SVILUPPARE
IL BUSINESS

CUOA BUSINESS SCHOOL

Sviluppiamo **competenze**. Coltiviamo talenti e attitudini personali. Supportiamo l'evoluzione e lo **sviluppo delle organizzazioni**.

Sosteniamo attivamente l'affermazione di un **modello di business** sano, etico, sostenibile, inclusivo e aperto al mondo. Offriamo **formazione manageriale di eccellenza**, riconosciuta per la sua qualità e applicabilità pratica.

La nostra rete di Alumni, aziende, istituzioni accademiche prestigiose e l'innovazione continua ci permettono di **anticipare i cambiamenti del mercato** e di fornire un supporto personalizzato e flessibile, alle persone e alle organizzazioni, private e pubbliche.

Accogliamo studenti da tutto il mondo, promuovendo un'**apertura internazionale** che arricchisce la nostra comunità e crea opportunità di networking globale.

LA NOSTRA MISSIONE È CREARE CONNESSIONI, AGGREGARE ENERGIE, PREPARARE AL FUTURO.

SMACT COMPETENCE CENTER

SMACT è un ecosistema di innovazione che **supporta le imprese del Triveneto** nella transizione digitale e nell'evoluzione strategica.

Grazie alla collaborazione con **oltre 100 partner** tra università, centri di ricerca e aziende, offre **servizi su misura** come scouting di soluzioni tecnologiche, supporto nella raccolta e utilizzo dei dati, percorsi di formazione pratica e test tecnologici.

Le sue attività si sviluppano attraverso un approccio istituzionale e un team che mette a disposizione **persone e competenze** per consentire alle imprese di individuare il miglior progetto di innovazione.

Inoltre, SMACT facilita la creazione di connessioni tra i diversi attori del territorio per **promuovere sinergie** e nuove opportunità di crescita condivisa.

SMACT è il partner istituzionale per **l'innovazione digitale e sostenibile**.

DIGITAL MANUFACTURING

L'utilizzo delle tecnologie digitali in ambito manifatturiero permette di migliorare l'efficacia, la flessibilità e la qualità dei processi produttivi.

Partecipare al corso **Digital Manufacturing** significa sviluppare le proprie competenze tecnico-specialistiche e apprendere strategie e tecniche per migliorare, attraverso un **approccio sistemico**, l'integrazione delle tecnologie con tutte le aree di un'organizzazione **aumentando l'efficacia e la capacità di innovazione**.

A completamento dei moduli dedicati alle competenze tecniche, il corso è arricchito da un modulo incentrato sullo sviluppo delle competenze di **change management** per guidare e accompagnare il processo di evoluzione digitale all'interno delle organizzazioni.

Oltre al modulo formativo su questo tema, il percorso prevede lo svolgimento di un **project work di gruppo** all'interno delle realtà

organizzative dei partecipanti e, su richiesta degli stessi, lo svolgimento di sessioni individuali con un esperto di digitalizzazione.

L'approccio didattico è **pratico e concreto**: studio di casi aziendali, esercitazioni, testimonianze di manager d'impresa e visite aziendali.

La **partnership con SMACT Competence Center** assicura il trasferimento di elevate competenze in ambito digitale e soluzioni tecnologiche avanzate che permettono a imprese e organizzazioni di **sviluppare il proprio business** in maniera altamente innovativa.



OBIETTIVI

- Comprendere in maniera approfondita l'utilizzo delle tecnologie e delle pratiche di digital manufacturing **per implementare soluzioni innovative** all'interno delle organizzazioni.
- Sviluppare una **prospettiva integrata** sull'approccio 5.0 ai processi manifatturieri e allo sviluppo di prodotti evoluti e digitali.
- Acquisire conoscenze e abilità nell'utilizzo delle tecnologie digitali per **migliorare l'efficacia operativa**, la qualità dei prodotti e aumentare la flessibilità della produzione.
- Utilizzare meglio i dati raccolti tramite l'utilizzo di dispositivi digitali per **prendere decisioni informate** e migliorare i processi aziendali in ottica data driven.
- Promuovere una **cultura di collaborazione e condivisione delle informazioni** tra i vari reparti aziendali per essere più rapidi nel dare risposta alle esigenze del mercato.
- Accrescere le competenze di **change management** per guidare ed accompagnare i processi di digitalizzazione nella propria realtà, tenendo conto dell'interazione tra persone, tecnologie e organizzazione.

DESTINATARI

Responsabili Operations, Responsabili R&D, **Manager e Professionisti** che a vario titolo si occupano di organizzazione e progettazione di processi manifatturieri e di sviluppo prodotto.

DURATA E IMPEGNO

5 mesi di formazione con formula di **frequenza part time** (venerdì dalle 9.00 alle 16.00 e sabato dalle 9.00 alle 13.00) svolta prevalentemente presso le sedi di CUOA Business School (Altavilla Vicentina) e SMACT Competence Center (Padova).

120 ore di formazione articolate in moduli tecnico-specialistici e un modulo per le competenze trasversali. Durante il corso è previsto lo svolgimento di un **project work di gruppo** per applicare quanto appreso.

La frequenza è obbligatoria: il **limite massimo di assenze consentito** per l'intero percorso è del **20% dell'attività didattica strutturata**.



PROGRAMMA

OVERVIEW INIZIALE E IIoT – 6 ORE

- Introduzione ai sistemi di automazione industriale e di gestione della produzione: sistemi PLC, SCADA e MES
- Internet of Things in ambito industriale
- Architetture IIoT: sensori, attuatori, dispositivi Edge e Gateway
- Protocolli di comunicazione per IIoT (MQTT, CoAP, OPC-UA, ecc.)
- Sistemi di memorizzazione dei dati
- Casi d'uso e dimostrazioni pratiche

DALLE TECNOLOGIE ABILITANTI A NUOVI BUSINESS MODEL – 6 ORE

- Dall'industria 4.0 all'industria 5.0: un'inversione di prospettiva
- Verso Supply Chain sostenibili, umanocentriche e resilienti
- La staffetta verso il futuro: le tecnologie abilitanti e i dati come fonte del valore
- Persone nuove per nuovi processi: la questione organizzativa e culturale
- Dalla produzione industriale alla produzione digitale: l'innovazione dei modelli di business verso la servitizzazione
- Digital Transformation Canvas
- Non tutti amano l'innovazione: il cambiamento come metamorfosi

IIoT & CLOUD EDGE – 5 ORE

- Differenza tra Cloud, Fog ed Edge computing
- Architetture distribuite e hybrid cloud
- Esempi di servizi cloud per la produzione (AWS, Azure, Siemens Mindsphere, ecc.)
- Esecuzione di analytics sull'edge
- Sicurezza e gestione delle risorse in ambienti cloud/edge

DATA ANALYSIS & DATA VISUALIZATION – 10 ORE

- Concetti base di analisi dei dati industriali
- Manipolazione dei dati e data cleaning
- Statistiche descrittive
- Visualizzazione con strumenti come Power BI, Tableau, Grafana
- Indicatori di performance di processo e dashboard per la produzione e la manutenzione
- Data storytelling e comunicazione dei dati
- Cenni su DataOps e flussi ETL

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING – 12 ORE

- Fondamenti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning: supervised, unsupervised, reinforcement learning
- Modelli di regressione, classificazione e clustering
- Addestramento e convalida di modelli
- Applicazioni in ambito industriale: formulazione di nuovi prodotti, process understanding and troubleshooting, monitoraggio di processo e della qualità di prodotto, predizione della qualità del prodotto e manutenzione predittiva, ottimizzazione di processo
- Laboratori pratici con dati di produzione



SIMULAZIONE INDUSTRIALE E DIGITAL TWIN – 6 ORE

- Concetti fondamentali di simulazione e modellazione
- Digital Twin: definizione, vantaggi e architettura
- Tool di simulazione: Simulink, AnyLogic, Siemens NX, ecc.
- Integrazione con dati reali e IoT
- Simulazione di processi produttivi e manutenzione predittiva
- Dimostrazione o laboratorio pratico

ADDITIVE MANUFACTURING – 6 ORE

- Tecnologie principali di stampa 3D per polimeri e metalli: FDM, SLA, DMLS, DED, ecc.
- Introduzione alla progettazione per l'additive manufacturing (DfAM)
- Analisi del processo produttivo, aspetti di qualità e costo
- Casi d'uso industriali e vantaggi
- Limiti e barriere attuali

AI GENERATIVA – 4 ORE

- Introduzione alle famiglie di modelli di AI generativa: GAN, VAE, Transformers
- Applicazioni ChatGPT e Large Language Models in ambito industriale
- Generazione di immagini, codice e documentazione tecnica
- AI generativa per design generativo e simulazione
- Prompt engineering e casi d'uso pratici

AGUMENTED & VIRTUAL REALITY – 4 ORE

- Foundations: Differenze tra AR, VR, MR e XR
- Tecnologie e dispositivi (Hololens, Oculus, smartglasses, earables)
- Casi d'uso in produzione, formazione e manutenzione
- Tool e piattaforme (Unity, Unreal Engine)
- Fattori umani e qualità dell'esperienza
- Sviluppi futuri e trend: il metaverso industriale

ROBOTICA AVANZATA E COLLABORATIVA – 6 ORE

- Robot industriali vs collaborativi: differenze e applicazioni
- Programmazione e configurazione base (es. UR, KUKA, Fanuc)
- Sistemi di visione e sensoristica integrata
- Sicurezza e normative (ISO/TS 15066)
- Integrazione con sistemi PLC e SCADA
- Demo di celle robotiche collaborative



PROGETTARE E REALIZZARE UN INDUSTRIAL PERFORMANCE MANAGEMENT SYSTEM – 6 ORE

- Il ruolo che ricoprono i dati nei processi decisionali e l'importanza della misurazione delle prestazioni;
- Obiettivi e rischi per un Performance Management System (PMS)
- Maturità Tecnologica e il Supporto alle scelte di Business
- Classificazione dei sistemi basati sui dati
- Dsata Modeling e
- Il flusso dei dati tra i sistemi per creare valore
- La modellazione e l'industrializzazione di un Performance Management System in azienda dedicato all'Operations & Supply Chain Control

CONTROLLO QUALITÀ E COMPUTER VISION – 4 ORE

- Fondamenti di computer vision applicata al controllo qualità industriale
- Tecniche di acquisizione immagini: telecamere, illuminazione e ottiche
- Preprocessing delle immagini: filtri, binarizzazione e normalizzazione
- Riconoscimento difetti e misure dimensionali tramite algoritmi classici (OpenCV)
- Integrazione dei sistemi di visione artificiale nelle linee di produzione automatizzate

DIGITAL SUPPLY CHAIN PLANNING – 6 ORE

- Supply Chain Management: un approccio circolare (dal contesto strategico ai processi a valore, dal modello alle prestazioni)
- La conoscenza come capitale intangibile
- Il sistema informativo aziendale: da supporto operativo a driver decisionale
- Sistemi informativi non più solo aziendali
- Mappa ed evoluzione degli Enterprise per pianificare, gestire e controllare la Supply Chain
- Enterprise Resource Planning (ERP)
- I sistemi APS: l'approccio «concurrent planning» (dal demand planning alla schedulazione della produzione)
- Metodi per la pianificazione della capacità produttiva e dei materiali: MPS, MRP, CRP
- Nel cuore produttivo dell'azienda: i sistemi MES

CYBERSECURITY – 5 ORE

- Introduzione generale alla cybersecurity aziendale
- Minacce informatiche nei sistemi industriali e ambienti IoT (OT vs IT)
- Vulnerabilità tipiche di macchinari connessi e dispositivi edge
- Architetture sicure per reti industriali e segmentazione del traffico IoT
- Ruolo del manager nella gestione della sicurezza in ambienti Industry 4.0
- Normative e standard di riferimento per la sicurezza OT/IoT (IEC 62443, NIS2, GDPR)
- Strategie di mitigazione del rischio e risposta agli incidenti in ambito manifatturiero

MANUTEZIONE PREDITTIVA – 6 ORE

- Introduzione alla manutenzione predittiva e approccio data-driven
- Raccolta e analisi dei dati da sensori IIoT su impianti e macchinari
- Machine learning e modelli predittivi per il monitoraggio delle condizioni
- Costruzione di indicatori predittivi (KPI) e sistemi di alert basati su AI
- Integrazione dei modelli predittivi nei processi decisionali di manutenzione
- Casi d'uso industriali e risultati in termini di ROI e affidabilità



ESERCITAZIONI BASATE SU LIVE DEMO – 6 ORE

- Acquisizione del dato: dal mondo fisico al mondo digitale
- Capire la sensoristica
- La differenza tra misure primarie e derivate
- Applicazione concreta dell'IOT
- Il sistema di controllo
- La trasmissione del dato
- Il protocollo di comunicazione
- L'interscambio dati nei sistemi di controllo
- Esercitazione pratica con le schede embedded per la prototipazione
- L'interscambio dati del sistema di controllo verso l'esterno
- L'analisi dei dati
- La linea di produzione: gli esempi della sede SMACT
- I layer software in azienda
- I software più utilizzati per la gestione dei processi
- La sicurezza del dato

CHANGE MANAGEMENT – 6 ORE

- Coinvolgimento nel cambiamento
- Resistenza al cambiamento
- Processi di gruppo e cambiamento organizzativo
- Cambiamento e gestione della complessità
- Cambiamento e digitalizzazione
- La definizione degli obiettivi
- Misurare per cambiare: i KPI
- La comunicazione del cambiamento
- Il processo di delega e il "rinforzo" del cambiamento

FACULTY

La Faculty del corso è composta da esperti di formazione, docenti universitari, professionisti, consulenti e manager altamente qualificati e specializzati sui temi del Digital Manufacturing.

La diversa provenienza assicura concretezza e aderenza alle reali esigenze delle aziende e rappresenta un canale preferenziale per l'aggiornamento professionale e l'accesso a un vitale sistema di relazioni.

PROJECT WORK

Il **Project Work** è un progetto **svolto in gruppo**, su un caso reale per applicare i concetti appresi e testare l'applicazione degli strumenti utilizzati.

Durante lo svolgimento del percorso sono previsti dei **momenti di allineamento**, sia in presenza che online, tra i partecipanti e lo Staff per verificare lo stato di avanzamento del progetto.

Al termine del percorso, è previsto un momento dedicato alla **presentazione del Project Work** al fine di ricevere un riscontro in merito a quanto realizzato da parte della Direzione Scientifica del corso.



FEEDBACK

Il percorso prevede una modalità di valutazione individuale finalizzata a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti. La valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite avverrà tramite un test finale da svolgere online in piattaforma didattica.

*Al termine del percorso frequentato, ai partecipanti che avranno svolto l'80% delle attività didattiche e avranno superato positivamente il test finale, il CUOA rilascerà un **attestato di partecipazione**.*

COSTI

La quota di iscrizione è di **€ 5.600,00 + I.V.A.** da versare in due rate.

L'importo indicato non include lo svolgimento di sessioni individuali con un esperto di digitalizzazione. Tale servizio è disponibile su richiesta dei partecipanti e prevede un costo aggiuntivo.

Tutti i dettagli e le agevolazioni economiche Sono disponibili e consultabili alla pagina <https://www.cuoa.it/sconti-applicabili-2026/>

Le iscrizioni sono aperte fino a 3 giorni antecedenti la data di avvio del corso.

COLLOQUIO

Prima dell'avvio del corso, lo staff è a disposizione per un **colloquio personalizzato** per approfondire esperienze e competenze acquisite e condividere obiettivi di crescita e sviluppo personale e professionale.

PLUS

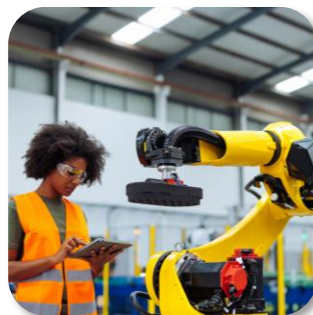
- focus sul reale processo di apprendimento dei partecipanti e sulle **specifiche esigenze di sviluppo del proprio business**
- confronto costante con manager e imprenditori tramite la **condivisione di esperienze** sui temi della digitalizzazione
- esercitazioni nella Live demo SMACT e **sperimentazione pratica** di applicazione delle tecnologie più evolute in ambito manifatturiero
- supporto da parte di esperti di digitalizzazione allo **sviluppo di progetti aziendali** all'interno delle realtà organizzative dei partecipanti
- formazione pratica per **applicare** quanto appreso e **testare** fin da subito i vantaggi dell'inserimento delle soluzioni tecnologiche presentate
- **attività esperienziale** svolta presso sedi aziendali e aule multimediali dotate di strumentazione digitale di ultima generazione
- possibilità di entrare a far parte di un **network** per lo sviluppo di **progetti altamente competitivi**

Piattaforma didattica

È l'ambiente web del CUOA dedicato ad accompagnare e integrare i contenuti e le modalità didattiche propri della formazione svolta in aula. In modalità a distanza, è possibile fruire di materiali di studio e di documenti di approfondimento e interagire con docenti e colleghi di corso.

Community professionale

Le relazioni che si instaurano tra i partecipanti forniscono le basi per promuovere e valorizzare un network professionale, personale e culturale, alimentato da occasioni di incontro tra allievi, docenti e testimoni d'impresa.



**Soluzioni
innovative**

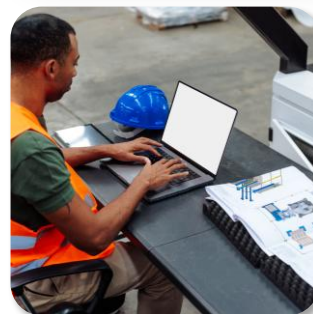
**Prospettiva
integrata**

**Efficacia
operativa**

**Decisioni
data driven**

**Cultura di
collaborazione
e condivisione
delle informazioni**

**Change
management**

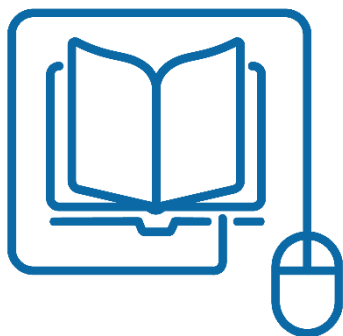


LIBRARY

È uno strumento che offre un'esperienza di apprendimento interattiva e coinvolgente, permettendo di approfondire conoscenze specifiche, supportare lo studio e migliorare le competenze in modo flessibile e personalizzato.

Con la **Digital Library CUOA**, intuitiva e supportata da tutti i dispositivi elettronici, l'allievo avrà la possibilità di accedere a una vasta gamma di materiali didattici, tra cui:

- articoli accademici,
- e-book
- pubblicazioni internazionali multilingue
- country economic reports
- industry reports
- case studies
- SWOT analysis e molto altro.



OPEN BADGE

CUOA Business School, coerentemente con lo sviluppo di soluzioni digitali e sostenibili, ha avviato un progetto di **certificazione digitale**, in allineamento con le direttive e gli standard nazionali e internazionali.

L'Open Badge è un **Attestato digitale riconosciuto a livello internazionale**, che certifica le conoscenze e le competenze acquisite dall'Allievo nel corso dell'attività formativa e/o esperienziale.

L'obiettivo è la **valorizzazione** e la **tracciabilità** delle competenze acquisite dai nostri allievi e dalle aziende che collaborano con il CUOA.

L'Open Badge CUOA può essere inserito all'interno del proprio Curriculum Vitae e condiviso sulle diverse piattaforme social, in particolare LinkedIn



SEDE DIDATTICA

Dove nel passato veniva coltivato il nutrimento per il corpo, oggi coltiviamo il talento.

Villa Valmarana Morosini, maestoso edificio alle porte di Vicenza progettato nel 1724 dall'architetto Francesco Muttoni (scuola del Palladio), è la sede di CUOA Business School.

L'antica *domus agricolae* situata ad Altavilla Vicentina è un luogo storico dove il connubio tra barocco e neoclassicismo palladiano ha dato vita a una tra le ville più imponenti del Veneto.

Il Centro Congressi CUOA offre numerosi spazi moderni e qualificati: l'Aula Zanussi (Sala Convegni) per attività formativa ed eventi, aule e salette per riunioni e lavori di gruppo. Tutti gli spazi sono dotati di attrezzature tecnologiche funzionali alla didattica e copertura Wi-Fi.

CUOA Business School ha sede in una villa storica.
Per eventuali richieste e/o segnalazioni relative alla presenza di barriere architettoniche, contattare la Segreteria CUOA Executive Education, tel. 0444 333711.





CUOA BUSINESS SCHOOL

Villa Valmarana Morosini Via G. Marconi, 103 36077 Altavilla Vicentina (VI)
T. +39 0444 333711 info@cuoa.it | www.cuoa.it



STAMPA SU CARTA DCP WHITE