



Digital Twin
on smart manufacturing

NEWSLETTER DI PROGETTO

N. 2
NOVEMBRE, 2024

BENVENUTI ALLA NOSTRA NUOVA NEWSLETTER!

Desideriamo condividere i progressi nello sviluppo del nostro percorso formativo, progettato per dotare i futuri professionisti delle competenze essenziali nella tecnologia Digital Twin e nella produzione intelligente. Questo programma è stato concepito per soddisfare le esigenze dei tecnici IT e OT di livello medio-alto, preparandoli ad affrontare le sfide di un panorama digitale in continua evoluzione.





IL PERCORSO FORMATIVO DIGITAL TWIN

Digital Twin Skills Index

Il Digital Twin Skills Index identifica e categorizza le abilità e le competenze essenziali richieste ai tecnici Digital Twin. Questo indice funge da base per lo sviluppo di programmi formativi in linea con le esigenze e gli standard del settore. È possibile consultare la versione standalone dell'indice [qui](#).

Panoramica del percorso formativo

Il percorso formativo Digital Twin on Smart Manufacturing è un programma di 450 ore suddiviso in dieci moduli distinti, ognuno dei quali si concentra su elementi chiave della tecnologia Digital Twin e dei settori correlati. Questi moduli coprono tutti gli aspetti, da quelli introduttivi alle applicazioni avanzate, garantendo un'esperienza di apprendimento olistica per i partecipanti provenienti da diversi contesti.



Digital Twin

on smart manufacturing

PANORAMICA DEI CORSI

- TM1 – Introduzione (60 ore)

Questo modulo copre argomenti fondamentali, tra cui la programmazione PLC, il disegno 3D e l'integrazione IoT. Il corso offre anche un'introduzione alla programmazione (Python, C#) per costruire una solida base per i partecipanti.

- TM2 – Digital Twins (45 ore)

Un modulo prettamente teorico che fornisce una panoramica dei Digital Twins a diversi livelli - 2D, 3D e Virtual Commissioning. Questo modulo prepara gli studenti a comprendere i concetti chiave necessari per i processi di produzione avanzati.

- TM3 – Virtual Commissioning (60 ore)

Attraverso esercizi pratici, i partecipanti capiranno come funziona il virtual commissioning e come simulare scenari di produzione reali prima dell'implementazione.

- TM4 – Virtual Maintenance (60 ore)

Un modulo altamente teorico che si concentra sulla manutenzione dei sistemi attraverso modelli virtuali, assicurando che gli studenti comprendano come mantenere le apparecchiature in modo efficiente, anche in ambienti remoti.

- TM5 – Business Intelligence (45 ore)

Questo modulo fornisce agli studenti le competenze per utilizzare gli strumenti di business intelligence, migliorando i processi decisionali attraverso l'analisi dei dati dei Digital Twins.

- TM6 – Virtual Environment (45 ore)

I partecipanti si immergeranno in ambienti di Intelligenza Artificiale e Realtà Estesa, imparando tecniche avanzate di AI e come si integrano con i Digital Twins.





Digital Twin

on smart manufacturing

PANORAMICA DEI CORSI

- TM7 – Industrial Cybersecurity (45 ore)

Focalizzato sulla necessità fondamentale di proteggere i sistemi industriali, questo modulo avvicina gli studenti ai protocolli di cybersecurity negli ambienti Digital Twin.

- TM8 – Altre Tecnologie (45 ore)

Esplora tecnologie chiave come la robotica, il reverse engineering e il cloud computing, fornendo competenze essenziali per i moderni ambienti produttivi.

- TM9 – Green Transition (25 ore)

Questo modulo introduce le pratiche di produzione sostenibile, evidenziando l'impatto della tecnologia Digital Twin sulla sostenibilità, il risparmio energetico e la gestione dei rifiuti.

- TM10 – Imprenditorialità e Incubatori d'impresa (20 ore)

Fornisce agli studenti competenze imprenditoriali, insegnando loro come sviluppare e gestire startup e incubatori d'impresa incentrati sulla tecnologia Digital Twin.





OPPORTUNITÀ FUTURE

Al termine del corso, i partecipanti saranno ben equipaggiati con le competenze tecniche e le abilità pratiche necessarie per affermarsi nella moderna industria manifatturiera. La formazione ha il potenziale per aprire le porte a vari percorsi di carriera, offrendo significative opportunità in tutti i settori.

Cosa vi aspetta:

Nel prossimo futuro, il progetto offrirà un'opportunità unica agli studenti, desiderosi di mettere alla prova le proprie conoscenze e abilità. Nei Paesi partner saranno organizzate Skill Competitions nazionali, che daranno la possibilità di competere a livello europeo con studenti di altri Paesi.

Oltre alla sperimentazione pilota, il progetto Digital Twin offrirà diverse opportunità per coinvolgere non solo i professionisti del settore, ma anche per suscitare l'interesse dei giovani verso le nuove tecnologie. Con la sperimentazione del percorso formativo, intendiamo raggiungere un ampio pubblico e promuovere nuove metodologie e idee tecnologiche.



OPPORTUNITÀ FUTURE

Gli studenti che completeranno il corso possono ottenere:

Maggiore occupabilità

Grazie alla formazione hands-on in temi chiave come il Virtual Commissioning, l'integrazione dell'IA e la Cybersecurity industriale, i partecipanti saranno molto richiesti, in particolare in vista della transizione dell'industria verso le pratiche dell'Industria 4.0.

Crescita professionale in Digital Twins e Smart Manufacturing

Con la crescente adozione delle tecnologie Digital Twin da parte delle aziende, la necessità di professionisti qualificati nel settore dello Smart Manufacturing aumenterà progressivamente.

I partecipanti possono intraprendere carriere nell'ingegneria dell'automazione, nella simulazione dei sistemi, nell'ottimizzazione della produzione e altro ancora.

Opportunità nella sostenibilità e nelle tecnologie verdi

Il modulo Green Transition prepara gli studenti al futuro della produzione sostenibile, consentendo loro di condurre progetti incentrati sulla riduzione dell'impatto ambientale e sul miglioramento dell'efficienza delle risorse.

Imprenditorialità e Innovazione

Con il modulo dedicato all'Imprenditorialità, i partecipanti acquisiranno le conoscenze necessarie per lanciare le proprie iniziative o contribuire alle startup, in particolare nei settori dell'innovazione digitale e delle soluzioni di smart manufacturing.



Digital Twin

on smart manufacturing

I PARTNERS

Il nostro progetto riunisce un consorzio eterogeneo di istituzioni educative, PMI e leader industriali di tutta Europa:



Centro di Istruzione e Formazione Professionale
Coordinatore del Progetto



Fornitore di soluzioni per l'automazione



Fornitore di tecnologia 3D e soluzioni CAD



Fornitore di soluzioni per la Digital Education



Istituzione accademica leader nel settore della tecnologia e dell'ingegneria



Centro di Istruzione e Formazione Professionale.



Associazione di industrie tecnologiche



Fornitore di soluzioni di automazione e industriali



Istituto di istruzione e formazione tecnica



Università ellenica del Mediterraneo, specializzata in tecnologia e scienze applicate



Associazione di categoria a sostegno del business e dell'innovazione.

Insieme, ci impegniamo a far progredire la formazione sulla tecnologia Digital Twin e a promuovere l'innovazione nel settore manifatturiero.



Digital Twin

on smart manufacturing

RESTA IN CONTATTO!

Man mano che lo sviluppo del corso procede, continueremo a condividere aggiornamenti e approfondimenti sui moduli e sulle opportunità che offriranno. Se siete interessati a saperne di più sul progetto Digital Twin on Smart Manufacturing, restate in contatto con noi attraverso il nostro sito web e i nostri canali di social media.

CONTATTACI :

 www.digitaltwinproject.eu

 hello@digitaltwinproject.eu

 [@digital-twin-project](https://www.linkedin.com/company/digital-twin-project)

 [@Digital.Twin.Project](https://www.facebook.com/Digital.Twin.Project)

Grazie per essere parte del nostro viaggio verso un futuro produttivo più intelligente e sostenibile!



Co-funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili.