

Executive Master

MASTER in INDUSTRY 4.0 & SMART MANUFACTURING

Trasformare la fabbrica nell'era delle tecnologie dirompenti

In Live Streaming dal 26/10/2024

LIVE STREAMING - Programma Dettagliato delle Lezioni

INTRODUZIONE ALLA IV RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

INDUSTRY 4.0. E DIGITAL TRANSFORMATION: IL PERIMETRO DI RIFERIMENTO

Lezione 1 , Sabato 26/10/2024 (mattina)

INNOVAZIONE SOSTENIBILE

- La recente rivoluzione culturale
- Il percorso verso smart plant, smart building, smart city, smart land
- Il valore della sostenibilità: la bussola della sostenibilità
- Il nuovo ruolo del manager nell'era 4.0

Lezione 2 , Sabato 26/10/2024 (pomeriggio)

INTRODUZIONE ALLA IV RIVOLUZIONE INDUSTRIALE ED ALLA INDUSTRY 4.0

- I pillars ed i vantaggi della IV rivoluzione industriale
- Dalla digital transformation alla Industry 4.0
- Lean 4.0 e trasformazione digitale
- I trend futuri in ambito manufacturing a livello nazionale ed internazionale
- L'assessment Industry 4.0

Lezione 3 , Sabato 09/11/2024 (mattina)

L'INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA INDUSTRY 4.0

- Le diverse dimensioni dell'innovazione
- L'innovazione di prodotto e di processo
- L'ecosistema dell'innovazione
- I nuovi modelli di "Open Innovation"
- Le principali barriere al passaggio alla Industry 4.0

Lezione 4 , Sabato 09/11/2024 (pomeriggio)

GESTIRE IL PROCESSO DI INNOVAZIONE

- Il Modello VUCA
- La gestione della variabilità e le mutazioni dell'innovazione
- Le tecniche per la misurazione dell'attitudine innovativa
- Come comunicare l'innovazione con successo

Lezione 5 , Sabato 16/11/2024 (mattina)

LA BUSSOLA DELLA SOSTENIBILITÀ

Esercitazioni pratiche da eseguirsi in gruppi: analisi di alcuni contesti aziendali inquadrati tramite video di pochi minuti, sui quali innestare un progetto di innovazione digitale e sostenibile

LE TECNOLOGIE ABILITANTI

LE TECNOLOGIE DI SUPPORTO AL MODELLO INDUSTRY 4.0

Lezione 6 , Sabato 16/11/2024 (pomeriggio)

COME AFFRONTARE UN PROGETTO DI INDUSTRY 4.0

- Prepararsi a un progetto Industry 4.0 - Panoramica delle tecnologie/soluzioni software propedeutiche
- Best Practice nell'esecuzione di un progetto i4.0
 - L'analisi
 - La scelta della tecnologia
 - La scelta di un partner
 - Gestione del progetto
 - L'impatto sulle persone
 - Un caso reale

Lezione 7 , Sabato 23/11/2024 (mattina)

INDUSTRIAL I.O.T

- Descrizione e concetti chiave dell' "Internet delle Cose" in chiave industriale
- Gli ambiti di utilizzo correnti e futuri nella Smart Manufacturing
- I rischi potenziali e le principali sfide
- Casi applicativi

Lezione 8 , Sabato 23/11/2024 (pomeriggio)

BIG DATA ANALYTICS

- Descrizione e concetti chiave
- Gli ambiti di utilizzo correnti e futuri
- Come costruire una "big data strategy"
- I rischi potenziali e le principali sfide
- I software di supporto ai Big Data Analytics
- Il ruolo del Data Scientist
- Casi applicativi

Lezione 9 , Sabato 30/11/2024 (mattina)

AI, DEEP LEARNING & MACHINE LEARNING

- AI al centro delle organizzazioni del futuro
- Machine Learning e Deep Learning: gli ambiti di utilizzo correnti e futuri
- I rischi potenziali e le principali sfide
- Casi applicativi

Lezione 10 , Sabato 30/11/2024 (pomeriggio)

BLOCKCHAIN

- Blockchain ed internet delle transazioni: descrizione e concetti chiave
- Blockchain chiuse e Blockchain aperte
- Gli ambiti di utilizzo correnti e futuri
- I rischi potenziali e le principali sfide
- Casi applicativi

Lezione 11 , Sabato 14/12/2024 (mattina)

CYBERSECURITY

- Descrizione e concetti chiave
- Il Cybersecurity assessment
- Come disegnare una strategia di Cybersecurity: le direttrici di miglioramento nel mantenimento dei requisiti
- I rischi potenziali e le principali sfide
- Casi applicativi

Test di verifica dei contenuti delle lezioni 1-9

Lezione 12 , Sabato 14/12/2024 (pomeriggio)

ADVANCED ROBOTICS & COGNITIVE AUTOMATION

- Descrizione e concetti chiave
- Il passaggio da Robot a Cobot: la Robotica collaborativa
- Gli ambiti di utilizzo correnti e futuri: le ultime frontiere della ricerca
- I rischi potenziali e le principali sfide
- Casi applicativi

Lezione 13 , Sabato 21/12/2024 (mattina)

DIGITAL DESIGN SIMULATION, INTEGRATION E DIGITAL TWINS

- Descrizione e concetti chiave
- Gli ambiti di utilizzo correnti e futuri
- La simulazione dei sistemi logistici produttivi – Software Plant Simulation
- Casi applicativi

Lezione 14 , Sabato 21/12/2024 (pomeriggio)

I SISTEMI DI VISIONE

- Descrizione e concetti chiave
- Tecnologie di visione: telecamere RGB, iperspettrali, infrarosso, termiche, etc.
- Soluzioni software per l'interpretazione delle immagini
- Casi applicativi

Lezione 15 , Sabato 11/01/2025 (mattina)

LA STAMPA 3D

- La stampa 3D: tecnologie, materiali, ambiti applicativi, benefici, costi
- La riprogettazione dei componenti come vero valore prelusivo alla mera stampa
- Lo stato dell'arte italiano
- Analisi di fattibilità: fasi dello studio tecnico-economico per la scelta, l'acquisizione e l'implementazione delle tecnologie di manifattura additiva
- Illustrazione di applicazioni e casi di studio reali

Lezione 16 , Sabato 11/01/2025 (pomeriggio)

LA SOSTENIBILITÀ NEI PROGETTI INDUSTRY 4.0

- LCA & Carbon Foot Print
- Le normative di riferimento
- La certificazione Bcorp
- Casi applicativi

Lezione 17 , Sabato 18/01/2025 (mattina)

LE ALTRE TECNOLOGIE ESPONENZIALI

- Predictive & Prognostic Maintenance
- Droni e AGV
- Interface of Things: realtà virtuale, mista ed aumentata
- Le altre tecnologie digitali in ambito manufacturing
- Casi applicativi e Best Practices

Test di verifica dei contenuti delle lezioni 10-17

OLTRE LA TECNOLOGIA: MODELLI DI BUSINESS, MODELLI ORGANIZZATIVI, PEOPLE MANAGEMENT ED ETICA DELL'INDUSTRY 4.0

COME OTTENERE I MASSIMI BENEFICI DALLE TECNOLOGIE ATTRAVERSO MODELLI DI GESTIONE INNOVATIVI

Lezione 18 , Sabato 18/01/2025 (pomeriggio)

IMPRENDITORIALITÀ E COMPETITIVE INTELLIGENCE

- Essere imprenditori: il mindset dell'imprenditore di successo
- Le diverse tipologie di entrepreneurship
- Come portare l'imprenditorialità nella realtà quotidiana
- Come cogliere le opportunità attraverso la competitive intelligence
- Hyperawareness: la capacità di guardare all'esterno dell'azienda
- Le nuove forme e forze della Digital Disruption

Lezione 19 , Sabato 25/01/2025 (mattina)

I MODELLI DI BUSINESS INNOVATIVI

- Modelli di Business & Business Model Journey
- I nuovi modelli di business Tech Driven
- Come disegnare modelli di business innovativi
- La Balanced Scorecard per l'Execution dei modelli di business
- Testare le idee di business: come evitare o ridurre i rischi di insuccesso

Lezione 20 , Sabato 25/01/2025 (pomeriggio)

PEOPLE MANAGEMENT

- Le competenze e le skills necessarie per l'industry 4.0
- Human & Technology soft skills
- Critical Thinking & Decision Making
- Gli impatti organizzativi ed il change management nella industry 4.0

Lezione 21 , Sabato 01/02/2025 (mattina)

L'ETICA AZIENDALE APPLICATA ALLA INDUSTRY 4.0 - Parte I

- Cultura etica
- Organizzazione etica
- Leadership fonetica
- Casi applicativi

Lezione 22 , Sabato 01/02/2025 (pomeriggio)

L'ETICA AZIENDALE APPLICATA ALLA INDUSTRY 4.0 - Parte II

- Etica e Welfare
- Etica e knowledge management
- Etica e change management
- Casi applicativi

Lezione 23 , Sabato 08/02/2025 (mattina)

LEARNING ORGANISATION E LEADERSHIP ESPONENZIALE

- Introduzione al concetto di Learning Organisation
- Al passo col futuro: i nove fondamenti dell'impresa resiliente
- Gli steps per divenire una Learning Organisation
- Le caratteristiche della Leadership Esponenziale

Lezione 24 , Sabato 08/02/2025 (pomeriggio)

ORGANIZZAZIONI ESPONENZIALI COME MODELLO ORGANIZZATIVO DEL FUTURO

- Le 6 D della trasformazione digitale
- Exo: definizione e attributi di esponenzialità
- I pilastri della trasformazione esponenziale
- Le Exo Live: Best practice e casi di successo

Lezione 25 , Sabato 15/02/2025 (mattina)

INDUSTRY 4.0 E RISK MANAGEMENT

- I principali rischi legati alla Industry 4.0

- I modelli di gestione di mitigazione dei rischi
- Casi applicativi e strumenti di riferimento

Lezione 26 , Sabato 15/02/2025 (pomeriggio)

DIGITAL FACTORY TOUR

- Visita allo Stabilimento VHIT S.p.A. di Offanengo (CR), Progettazione, produzione e vendita di pompe del vuoto e pompe idrauliche del Gruppo BOSCH



Test di verifica dei contenuti delle lezioni 18-26

Per esigenze di natura organizzativa e didattica, la Scuola si riserva la facoltà di rinviare, di modificare, così come di spostare le date delle lezioni rispetto al calendario inizialmente prestabilito. Inoltre, si riserva il diritto di modificare in ogni momento i contenuti, dei programmi ed il corpo docente al fine di perseguire miglioramenti didattici in linea con i cambiamenti di mercato e le subentrate esigenze organizzative.