

FUTURELAB

PERCORSO
TRIENNALE
—
CATALOGO
MODULI

MODULO 1: INTRODUZIONE ALLA LEAN PER MIGLIORARE LA COMPETITIVITÀ DELL'IMPRESA

DESTINATARI

Studenti del terzo anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 2 ORE

MODALITA'EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere il significato di trasformazione Lean
- Comprendere i principi basilari del Lean Manufacturing e individuare i principali sprechi della produzione.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Il percorso vuole fornire le conoscenze di base in materia di produzione snella (Lean Manufacturing) per comprenderne le sfide e opportunità.

PROGRAMMA

10.00 - 10.15 Introduzione alla LEF
10.15 - 10.30 Origine e storia del Lean Manufacturing
10.30 - 10.45 Il modello Toyota
10.45 - 11.00 Esercizi interattivi
11.00 - 11.15 Le tre dimensioni e i tre tipi di attività della Lean
11.15 - 11.30 I tre fattori di perdita di efficienza
11.30 - 11.50 Esercizi interattivi
11.50 - 12.00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA); ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Conoscenza base degli argomenti trattati.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene).
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse).



INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area friulana)



MODULO 2: INTRODUZIONE AL DIGITAL PER COMPRENDERE LE POTENZIALITA' DELL'IMPRESA

DESTINATARI

Studenti del terzo anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 2 ORE

MODALITA' EROGAZIONE

Online

OBIETTIVI

- Comprendere l'origine e le opportunità offerte dalla rivoluzione digitale
- Saper riconoscere le principali tecnologie abilitanti e le loro possibili applicazioni.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Il percorso vuole fornire le conoscenze di base in materia di Industria 4.0 per comprenderne le sfide e opportunità.

PROGRAMMA

10.00 - 10.15 Introduzione alla LEF
10.15 - 10.45 Concetti fondamentali di Lean Manufacturing
10.45 - 11.00 Esercizi interattivi
11.00 - 11.15 La quarta rivoluzione industriale- conseguenze sullo stile di vita e sul lavoro
11.15 - 11.30 Le tecnologie abilitanti
11.30 - 11.50 Esercizi interattivi
11.50 - 12.00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA): ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna; ADA 14.01: Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Conoscenza base degli argomenti trattati.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale: utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare).



INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area friulana)



MODULO 3: COMPRENDERE I BENEFICI DELL'APPLICAZIONE DELLA LEAN IN FABBRICA

DESTINATARI

Studenti del quarto anno di:
Istituti tecnici a indirizzo tecnologico;
Istituti professionali, a indirizzo: manutenzione, assistenza tecnica, produzioni industriali e artigianali;
Licei.

DURATA: 6 ORE

MODALITA' EROGAZIONE E LUOGO

In presenza presso DIH Alto Adriatico/ Nodo Advanced Manufacturing Solutions Via Casabianca 3, 33078 San Vito al Tagliamento, Pordenone.

OBIETTIVI

- Comprendere il significato di trasformazione Lean
- Comprendere i principi basilari del Lean Manufacturing e individuare i principali sprechi della produzione
- Acquisire le nozioni fondamentali per avviare progetto di trasformazione Lean
- Comprendere come poter adottare le tecniche Lean all'interno di un'azienda.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Il percorso vuole fornire le conoscenze di base in materia di produzione snella (Lean Manufacturing) per comprenderne le sfide e opportunità. Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare le principali strategie di trasformazione Lean in una fabbrica modello.

PROGRAMMA

- 10.00 - 10.15 Introduzione alla LEF
- 10.15 - 11.15 Concetti fondamentali di Lean
- 11.15 - 11.30 Break
- 11.30 - 12.40 Osservare un processo manifatturiero
- 12.40 - 13.00 Condivisione in plenaria
- 13.00 - 14.00 Pausa pranzo
- 14.00 - 14.30 Riprogettazione dello stato futuro - teoria
- 14.30 - 15.15 Riprogettazione della linea fabbrica
- 15.15 - 15.30 Condivisione in plenaria
- 15.30 - 15.50 Osservazione dello stato futuro
- 15.50 - 16.00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA): ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Conoscenza base degli argomenti trattati, loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)

MODULO 4: APPLICAZIONE DELLA LEAN IN UFFICIO

DESTINATARI

Studenti del quarto anno di:
Istituti tecnici a indirizzo economico;
Istituti professionali, a indirizzo: commerciale, servizi culturali e spettacolo;
Licei.

DURATA: 6 ORE

MODALITA'EROGAZIONE E LUOGO

In presenza presso DIH Alto Adriatico/ Nodo Advanced Manufacturing Solutions, Via Casabianca 3, 33078 San Vito al Tagliamento, Pordenone.

OBIETTIVI

- Comprendere il significato di trasformazione Lean
- Comprendere i principi basilari del Lean Manufacturing e individuare i principali sprechi della produzione
- Acquisire le nozioni fondamentali per avviare progetto di trasformazione Lean
- Comprendere come poter applicare le tecniche Lean all'interno di un reale ambiente operativo.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Il percorso vuole fornire le conoscenze di base in materia di produzione snella (Lean Manufacturing) per comprenderne le sfide e opportunità. Attraverso un approccio teorico e pratico, gli studenti impareranno ad applicare le principali strategie di trasformazione Lean in un ufficio modello.

PROGRAMMA

- 10.00 - 10.15 Introduzione alla LEF
- 10.15 - 11.15 Concetti fondamentali di Lean
- 11.15 - 11.30 Break
- 11.30 - 12.40 Osservare un processo d'ufficio
- 12.40 - 13.00 Condivisione in plenaria
- 13.00 - 14.00 Pausa pranzo
- 14.00 - 14.30 Riprogettazione dello stato futuro - teoria
- 14.30 - 15.15 Riprogettazione del flusso di lavoro in ufficio
- 15.15 - 15.30 Condivisione in plenaria
- 15.30 - 15.50 Osservazione dello stato futuro
- 15.50 - 16.00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA): ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Conoscenza base degli argomenti trattati, loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;

Competenze da PECUP (specifiche per istituti professionali-indirizzo commerciale):

- Interagire nel sistema azienda e riconoscerne gli elementi fondamentali, i diversi modelli di organizzazione e di funzionamento.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)

MODULO 5: APPLICAZIONE DEL DIGITAL IN FABBRICA

DESTINATARI

Studenti del quarto anno di:
Istituti tecnici a indirizzo economico;
Istituti tecnici a indirizzo tecnologico;
Istituti professionali, a indirizzo: commerciale, manutenzione e assistenza tecnica, produzioni industriali e artigianali;
Licei.

DURATA: 6 ORE

MODALITA'EROGAZIONE E LUOGO

In presenza c/o DIH Alto Adriatico/ Nodo Advanced Manufacturing Solutions - Via Casabianca 3, 33078 San Vito al Tagliamento, Pordenone (PN).

OBIETTIVI

- Comprendere l'origine le opportunità offerte dalla rivoluzione digitale
- Saper riconoscere le principali tecnologie abilitanti e le loro possibili applicazioni
- Acquisire le nozioni fondamentali per avviare progetto di trasformazione digitale all'interno di un'azienda
- Comprendere come poter applicare le nozioni acquisite in un reale ambiente operativo.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Il percorso vuole fornire le conoscenze di base in materia di Industria 4.0 per comprenderne le sfide e opportunità. Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare le principali tecnologie abilitanti in una linea produttiva modello.

PROGRAMMA

10.00 - 10.15 Introduzione alla LEF

10.15 - 11.15 Concetti fondamentali di Industria 4.0

11.15 - 11.30 Break

11.30 - 12.40 Osservare un processo manifatturiero

12.40 - 13.00 Condivisione in plenaria

13.00 - 14.00 Pausa pranzo

14.00 - 15.00 Riprogettazione dello stato futuro digitale

15.00 - 15.20 Condivisione in plenaria

15.20 - 15.50 Osservazione dello stato futuro

15.50 - 16.00 Debrief e feedback.

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

- ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna;
- ADA 14.01: Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Conoscenza di base degli argomenti trattati e loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Competenze da PECUP (specifiche per istituti professionali-indirizzo manutenzione e assistenza tecnica):

- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi.

Competenze da PECUP (specifiche per istituti professionali-indirizzo commerciale):

- Interagire nel sistema azienda e riconoscerne gli elementi fondamentali, i diversi modelli di organizzazione e di funzionamento.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)

MODULO 6: APPLICAZIONE DEL DIGITAL IN UFFICIO

DESTINATARI

Studenti del quarto anno di:
Istituti tecnici a indirizzo economico;
Istituti professionali a indirizzo commerciale;
Licei.

DURATA: 6 ORE

MODALITA' EROGAZIONE E LUOGO

In presenza c/o DIH Alto Adriatico/ Nodo Advanced Manufacturing Solutions - Via Casabianca 3, 33078 San Vito al Tagliamento, Pordenone (PN).

OBIETTIVI

- Comprendere l'origine le opportunità offerte dalla rivoluzione digitale
- Saper riconoscere le principali tecnologie abilitanti e le loro possibili applicazioni
- Acquisire le nozioni fondamentali per avviare progetto di trasformazione digitale all'interno di un'azienda, in particolare comprendere i possibili impatti delle tecnologie per i processi amministrativi
- Comprendere come poter applicare le nozioni acquisite in un reale ambiente operativo.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Il percorso vuole fornire le conoscenze di base in materia di trasformazione digitale per comprenderne le sfide e opportunità. Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare le principali tecnologie abilitanti in un ufficio modello.

PROGRAMMA

10.00 - 10.15 Introduzione alla LEF

10.15 - 11.15 Concetti fondamentali di Industria 4.0

11.15 - 11.30 Break

11.30 - 12.40 Osservare un processo d'ufficio

12.40 - 13.00 Condivisione in plenaria

13.00 - 4.00 Pausa pranzo

14.00 - 15.00 Riprogettazione dello stato futuro dell'ufficio digitale

15.00 - 15.20 Condivisione in plenaria

15.20 - 15.50 Osservazione dello stato futuro

15.50 - 16.00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

- ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna;
- ADA 14.01: Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Conoscenza di base degli argomenti trattati e loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare metodologie e tecniche di gestione dei progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Competenze da PECUP (specifiche per istituti professionali-indirizzo commerciale):

- Interagire nel sistema azienda e riconoscerne gli elementi fondamentali, i diversi modelli di organizzazione e di funzionamento.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)

MODULO 7A: APPROFONDIMENTO LEAN- L'ATTREZZAGGIO RAPIDO "SMED"

DESTINATARI

Studenti del quinto anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 3 ORE

MODALITA' EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere il concetto di SMED
- Acquisire le nozioni fondamentali per applicare lo SMED in un contesto reale.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare la tecnica dell'attrezzaggio rapido denominato Single Minute Exchange of Die (SMED) osservando e applicando il miglioramento del cambio setup di un macchinario CNC.

PROGRAMMA

- 9:00 - 09:30 Riepilogo dei concetti di Lean visti negli anni precedenti
- 09:30 - 10:45 Lo SMED: Single Minute Exchange of Die
- 10:45 - 11:45 Applicazione dello SMED alla CNC (esercitazione)
- 11:45 - 12:00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Una conoscenza base degli argomenti trattati e una loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.



Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)



MODULO 7B: APPROFONDIMENTO LEAN L'EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI, L'INDICATORE "OEE"

DESTINATARI

Studenti del quinto anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 3 ORE

MODALITA' EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere il concetto di OEE (Overall Equipment Effectiveness)
- Acquisire le nozioni fondamentali per analizzare l'OEE.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare lo strumento dell'OEE (Overall Equipment Effectiveness) osservando e analizzando le performance di un macchinario CNC.

PROGRAMMA

- 09:00 - 09:30 Riepilogo dei concetti di Lean visti negli anni precedenti
- 09:30 - 10:45 L'OEE: Overall Equipment Effectiveness
- 10:45 - 11:45 Analisi dell'OEE della CNC (esercitazione)
- 11:45 - 12:00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Una conoscenza base degli argomenti trattati e una loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.



Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)



MODULO 7C

APPROFONDIMENTO LEAN: LA TECNICA DELLE 5S

DESTINATARI

Studenti del quinto anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 3 ORE

MODALITA' EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere il concetto di standardizzazione e 5S
- Acquisire le nozioni fondamentali per applicare le 5S in un contesto reale.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare lo strumento della standardizzazione e la tecnica delle 5S osservando e applicando il miglioramento in una postazione di lavoro.

PROGRAMMA

- 09:00 - 09:30 Riepilogo dei concetti di Lean visti negli anni precedenti
- 09:30 - 10:45 La standardizzazione e 5S
- 10:45 - 11:45 Applicazione della tecnica 5S (esercitazione)
- 11:45 - 12:00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Una conoscenza base degli argomenti trattati e una loro prima applicazione all'interno di un ambiente operativo simulato.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.



Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare);
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (riflettere su sé stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento educativo (area friulana)



MODULO 8A

APPROFONDIMENTO DIGITAL PER L'UFFICIO: L'AUTOMAZIONE

DESTINATARI

Studenti del quinto anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 3 ORE

MODALITA'EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere i benefici dell'automazione
- Acquisire le nozioni fondamentali per applicarli in un contesto reale.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare lo strumento della standardizzazione e la tecnica delle 5S osservando e applicando il miglioramento in una postazione di lavoro.

PROGRAMMA

- 09:00 - 09:30 Riepilogo dei concetti di Industria 4.0 visti negli anni precedenti
- 09:30 - 10:45 Office Automation: introduzione
- 10:45 - 11:45 Applicazione l'office automation ad un processo (esercitazione)
- 11:45 - 12:00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

- ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna;
- ADA 14.01: Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Una conoscenza base degli argomenti trattati.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare).



INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area friulana)



MODULO 8B

APPROFONDIMENTO DIGITAL: LA X-REALITY

DESTINATARI

Studenti del quinto anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 3 ORE

MODALITA' EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere i benefici della realtà aumentata (AR), mixata (XR) e virtuale (VR)
- Acquisire le nozioni fondamentali per applicarle in un contesto reale.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare lo strumento della standardizzazione e la tecnica delle 5S osservando e applicando il miglioramento in una postazione di lavoro.

PROGRAMMA

- 09:00 - 09:30 Riepilogo dei concetti di Industria 4.0 visti negli anni precedenti
- 09:30 - 10:45 XR, AR e VR: cenni teorici
- 10:45 - 11:45 Applicazione di un caso di XR (esercitazione)
- 11:45 - 12:00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

- ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna;
- ADA 14.01: Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Una conoscenza base degli argomenti trattati.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare).



INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area friulana)



MODULO 8C

APPROFONDIMENTO DIGITAL: ADDITIVE MANUFACTURING

DESTINATARI

Studenti del quinto anno di:
Istituti tecnici;
Istituti professionali;
Licei.

DURATA: 3 ORE

MODALITA'EROGAZIONE E LUOGO

Online

OBIETTIVI

- Comprendere l'Additive Manufacturing e le sue potenzialità
- Acquisire le nozioni fondamentali di Additive Manufacturing.

INTRODUZIONE DEL MODULO

Attraverso un approccio teorico e pratico gli studenti impareranno ad applicare la tecnologia di Additive Manufacturing, contestualizzata all'interno della fabbrica modello.

PROGRAMMA

- 09:00 - 09:30 Riepilogo dei concetti visti negli anni precedenti in merito all'industria 4.0
- 09:30 - 10:45 L'Additive Manufacturing
- 10:45 - 11:30 Applicazione dell'Additive Manufacturing nella fabbrica modello (esercitazione)
- 11:30 - 12:00 Debrief e feedback

COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Da Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni - Aree di attività (ADA):

- ADA 24.05: Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna.
- ADA 14.01: Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici.

LIVELLO DI COMPETENZE ACQUISIBILI A FINE PERCORSO

Una conoscenza base degli argomenti trattati.

COMPETENZE TRASVERSALI A FINE PERCORSO

Competenze da PECUP (comuni agli istituti tecnici e professionali):

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Competenze da PECUP (comuni ai licei):

- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni.

Da Raccomandazione UE 2018:

- Competenza alfabetica funzionale (individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sviluppo del pensiero critico e capacità di valutare informazioni e di servirsene);
- Competenza imprenditoriale (pensiero strategico, capacità di risolvere problemi, capacità di lavorare in maniera collaborativa, capacità di gestire e programmare progetti, in relazione sia a processi sia alle risorse);
- Competenza digitale (utilizzo consapevole e competente della tecnologia digitale per apprendere, lavorare e comunicare).

INFORMAZIONI E CONTATTI

elena.paviotti@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area giuliana)

antonella.santin@regione.fvg.it

Struttura stabile di sostegno all'orientamento
educativo (area friulana)

