

## PROGRAMMA DEL CORSO DI SUPPLY CHAIN AND OPERATIONS MANAGEMENT

### SETTORE SCIENTIFICO

ING-IND/35

### CFU

6

### SETTORE SCIENTIFICO

/\*\*/  
IEGE-01/A (ex: ING-IND/35)

### CFU

/\*\*/  
6

### OBIETTIVI FORMATIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI NELLA SCHEDA SUA

/\*\*/

Obiettivo del corso è fornire gli strumenti fondamentali per comprendere le strutture e i processi che costituiscono le attività di produzione di beni e servizi, offrendo anche delle prospettive capaci di declinare queste tematiche nell'ambito della sostenibilità.

Durante il corso, quindi, saranno analizzate in maniera approfondita le operations alla base delle supply chain sia da una prospettiva di alto livello che da una prospettiva più operativa, fornendo strumenti che consentano di mettere in pratica le conoscenze acquisite nell'ambito della progettazione e della conseguente gestione della supply chain.

Obiettivi formativi:

Comprendere i concetti fondamentali della gestione delle operations e della supply chain, con particolare attenzione alla progettazione, alla strategia e alla valutazione delle performance dei processi produttivi e logistici. Acquisire competenze nella pianificazione operativa, inclusa la gestione della domanda, della capacità produttiva, delle scorte e della logistica, attraverso l'uso di strumenti decisionali e metodologie previsionali. Sviluppare capacità di analisi e

intervento sui processi aziendali, identificando colli di bottiglia, ottimizzando le attività operative e migliorando l'efficienza complessiva delle operations. Integrare i principi di sostenibilità ambientale e sociale nella progettazione e gestione della supply chain, valutando l'impatto delle decisioni operative sull'ambiente e sul sistema socio-economico, anche attraverso casi di logistica umanitaria e supply chain responsabile.

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

/\*\*/

### **- Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscenza dei principi fondamentali delle operations e della supply chain, con comprensione delle principali strategie e tecniche di progettazione e gestione dei processi (ob.1, ob.2);

Capacità di comprendere i concetti chiave della pianificazione della produzione, della logistica e della gestione della domanda, anche in contesti digitali e data-driven (ob.1, ob.2, ob.3);

Comprensione delle implicazioni ambientali e sociali legate alla supply chain e conoscenza delle strategie per una gestione sostenibile dei processi aziendali (ob.1, ob.4).

### **- Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di progettare, analizzare e migliorare i processi operativi in un contesto aziendale, utilizzando strumenti decisionali e metodologie appropriate (ob.2, ob.3);

Capacità di applicare metodi previsionali e di gestione per supportare la pianificazione delle operations in modo efficiente (ob.2, ob.3);

Capacità di integrare aspetti di sostenibilità nelle decisioni operative e nella progettazione della supply chain (ob.3, ob.4).

### **- Autonomia di giudizio**

Capacità di valutare in autonomia l'efficienza e l'efficacia delle soluzioni operative adottate nei processi aziendali, proponendo miglioramenti orientati alla sostenibilità e all'innovazione (ob.3, ob.4);

Capacità di analizzare criticamente vincoli e opportunità nella gestione di una supply chain, considerando le esigenze aziendali, ambientali e sociali (ob.3, ob.4);

Capacità di scegliere in autonomia le strategie operative più adeguate al contesto decisionale, sulla base di dati, scenari e obiettivi aziendali (ob.2, ob.3).

### **- Abilità comunicative**

Capacità di comunicare in modo chiaro e strutturato le strategie operative e le scelte gestionali, anche attraverso report e presentazioni orientate a diversi stakeholder (ob.1, ob.2, ob.3);

Capacità di utilizzare un linguaggio tecnico adeguato per descrivere modelli, metriche e strumenti operativi in ambito aziendale (ob.1, ob.2);

Capacità di interagire efficacemente in team multidisciplinari per l'analisi e il miglioramento dei processi, favorendo il confronto e l'integrazione delle competenze (ob.2, ob.3, ob.4).

– Capacità di apprendimento

Capacità di aggiornarsi su metodologie emergenti per la gestione delle operations e della supply chain, anche attraverso l'uso di strumenti digitali e fonti tecniche (ob.1, ob.2);

## AGENDA

/\*\*/

Nella sezione Informazioni Appelli, nella home del corso, per ogni anno accademico vengono fornite le date degli appelli d'esame.

Le attività di didattica interattiva sincrona sono calendarizzate in piattaforma nella sezione Class.

Le attività di ricevimento di studenti e studentesse sono calendarizzate nella sezione Ricevimento Online.

## PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

Il corso di Supply chain and operations management sarà sviluppato in tre moduli che affronteranno rispettivamente l'introduzione ai concetti di supply chain e operations, la pianificazione e gestione di fondamentali operations ed infine la loro integrazione nella supply chain. L'introduzione ai concetti di supply chain e operations e la progettazione e valutazione di queste ultime, la pianificazione e la gestione della domanda, della produzione e della logistica e la progettazione e gestione della supply chain anche in ottica di sostenibilità.

Nello specifico, nel primo modulo saranno introdotti i temi della supply chain e delle operations e la strategia e la progettazione delle operations, la loro analisi e documentazione fino alla valutazione delle performance e al ridisegno e gestione dei processi. Nel secondo modulo, saranno affrontate le tematiche legate alla pianificazione e alla gestione della domanda, dell'approvvigionamento, della produzione e della logistica. Infine, nel terzo modulo, saranno affrontate le tematiche dei sistemi di gestione, della progettazione della supply chain e dell'integrazione della sostenibilità nella sua progettazione e gestione.

### Modulo 1

1. Introduzione alla gestione dell'operations e della supply chain
2. Strategia delle operations
3. Progettare le operations
4. Misure di prestazione delle operations
5. Analizzare e documentare i processi

6. Valutare le performance, ridisegnare, gestire e attuare i processi

## Modulo 2

7. Pianificazione della capacità, strategie di ottimizzazione e approccio sistematico alle decisioni
8. Strumenti di pianificazione, vincoli di processo, identificazione e gestione dei colli di bottiglia
9. Prevedere la domanda
10. Metodi di previsione
11. Inventory management: l'equilibrio delle scorte e i tipi di scorte
12. Inventory Management: Inventory management: riduzione delle scorte, analisi ABC, lotto economico ed Economic Order Quantity
13. Inventory Management: i Sistemi di controllo delle scorte
14. Strategia nella produzione
15. Produzione operativa
16. La produzione e i suoi problemi
17. Leve, sostenibilità e costi della produzione
18. Economie della produzione e break-even point
19. La logistica integrata, la logistica strategica e il servizio logistico
20. Scelte di canale, progettazione della rete, postponement e speculation
21. La logistica operativa
22. Sistemi ibridi, logistica preventiva e logistica sostenibile
23. La logistica e i suoi problemi

## Modulo 3

24. Enterprise Resource Planning e Material Requirements Planning
25. Material Requirements Planning: fabbisogni, parametrizzazione e output
26. Progettare, organizzare e gestire la supply chain
27. I processi di sviluppo, la relazione con fornitore e l'evasione dell'ordine
28. I processi di relazione con il cliente e l'integrazione dei processi

29. Supply chain e responsabilità ambientale
30. Supply chain sostenibili: l'efficienza energetica, l'etica e la loro gestione

### ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

/\*\*/

Le attività di Didattica Interattiva (TEL-DI) consistono, per ciascun CFU, in 2 ore erogate in modalità sincrona su piattaforma Class, svolte dal docente anche con il supporto del tutor disciplinare, e dedicate a una o più tra le seguenti tipologie di attività:

- sessioni live, in cui il docente guida attività applicative, stimolando la riflessione critica e il confronto diretto con gli studenti

tramite domande in tempo reale e discussioni collaborative;

- webinar interattivi, arricchiti da sondaggi e domande dal vivo, per favorire il coinvolgimento attivo e la costruzione della

conoscenza;

- lavori di gruppo e discussioni in tempo reale, organizzati attraverso strumenti collaborativi come le breakout rooms, per sviluppare

strategie di problem solving e il lavoro in team;

- laboratori virtuali collettivi, in cui il docente guida esperimenti, attività pratiche o l'analisi di casi di studio, rendendo l'apprendimento un'esperienza concreta e partecipativa;

Tali attività potranno essere eventualmente supportate da strumenti asincroni di interazione come per esempio:

- forum;
- wiki;
- quiz;
- glossario.

Si prevede l'organizzazione di almeno due edizioni di didattica interattiva sincrona nel corso dell'anno accademico. Si precisa che il

ricevimento degli studenti, anche per le tesi di laurea, non rientra nel computo della didattica interattiva.

### ATTIVITÀ DIDATTICA EROGATIVA (DE)

/\*\*/

Le attività di Didattica Erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 5 videolezioni della durata di circa 30 minuti. A ciascuna lezione sono associati:

- una dispensa (PDF) di supporto alla videolezione oppure l'indicazione di capitoli o paragrafi di un ebook di riferimento, scelto dal docente tra quelli liberamente consultabili in piattaforma da studentesse e studenti;
- un questionario a risposta multipla per l'autoverifica dell'apprendimento.

## TESTO CONSIGLIATO

/\*\*/

Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., Grando, A., & Secchi, R. (2023). Supply chain management (13<sup>a</sup> ed.). Pearson. (Disponibile nella sezione "Biblioteca")

Russo, A. e Vurro, C. (2018). Economia e Management delle Imprese, McGraw-Hill. (Disponibile nella sezione "Biblioteca")

Bruno, G. (2012). Operations management. Modelli e metodi per la logistica. Edizioni Scientifiche Italiane.

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

/\*\*/

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti dell'insegnamento. L'esame in forma scritta consiste nello svolgimento di un test composto da 31 domande. Per ogni

domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta e, in caso di risposte errate o mancanti, non sarà attribuita alcuna penalità. Rispondendo correttamente a tutte le 31 domande, si conseguirà la lode.

Oltre alla prova d'esame finale, il percorso prevede attività di didattica interattiva sincrona e prove intermedie che consentono alle

studentesse e agli studenti di monitorare il proprio apprendimento, attraverso momenti di verifica progressiva e consolidamento delle conoscenze.

La partecipazione alle attività di didattica interattiva sincrona consente di maturare una premialità fino a 2 punti sul voto finale,

attribuiti in funzione della qualità della partecipazione alle attività e dell'esito delle prove.

Per accedere alle prove intermedie è necessario aver seguito almeno il 50% di ogni ora di didattica interattiva. Le prove intermedie

possono consistere in un test di fine lezione o nella predisposizione di un elaborato. Le prove intermedie si considerano superate avendo risposto correttamente ad almeno l'80% delle domande di fine lezione.

In caso di prove intermedie che prevedano la redazione di un elaborato, il superamento delle stesse ai fini della premialità sarà

giudicata dal docente titolare dell'insegnamento. I punti di premialità, previsti per le prove intermedie, sono sommati al voto finale d'esame solo se la prova d'esame è superata con un punteggio pari ad almeno 18/30 e possono contribuire al conseguimento della

lode.

Le modalità d'esame descritte sono progettate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di applicazione delle stesse e consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dalla studentessa e dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette che avranno luogo durante la fruizione dell'insegnamento.

## RECAPITI

/\*\*/

manuel.cavola@unipegaso.it

stefano.abbate@unipegaso.it

## OBBLIGO DI FREQUENZA

/\*\*/

A studentesse e studenti viene richiesto di partecipare ad almeno il 70% dell'attività di didattica erogativa (70% della TEL-DE).