UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Supply Chain Management

2627-2-E3304M009-E3304M009-2

Obiettivi

Le supply chain collegano imprese, fornitori, clienti, operatori logistici e altri attori all'interno di reti locali e globali sempre più complesse. Esse sono centrali per il modo in cui le imprese creano valore, distribuiscono prodotti e servizi, gestiscono i costi, rispondono all'incertezza e coordinano i flussi di materiali, informazioni e denaro. Allo stesso tempo, le supply chain sono esposte a interruzioni, instabilità geopolitica, cambiamento tecnologico e crescenti aspettative ambientali e sociali.

Il modulo introduce gli studenti ai concetti, ai framework e agli strumenti fondamentali del Supply Chain Management. Esamina come le imprese progettano, pianificano, coordinano e migliorano le supply chain, con attenzione ad acquisti, produzione, logistica, gestione delle scorte, distribuzione, previsione della domanda, relazioni con i fornitori e misurazione della performance. Il modulo discute inoltre sfide contemporanee quali rischio e resilienza delle supply chain, tecnologie digitali, sostenibilità, tracciabilità e approvvigionamento responsabile.

L'obiettivo è fornire agli studenti di laurea triennale una solida comprensione manageriale del funzionamento delle supply chain e di come le decisioni di supply chain influenzino competitività, servizio al cliente, efficienza, innovazione e sostenibilità. Attraverso lezioni, discussioni di casi ed esercitazioni applicative, gli studenti impareranno ad analizzare problemi reali di supply chain e a proporre risposte manageriali coerenti.

Conoscenza e capacità di comprensione
Al termine del modulo, lo studente avrà una conoscenza fondamentale di:
• I principali concetti, obiettivi ed evoluzione del Supply Chain Management.
• La struttura delle supply chain e i ruoli di imprese focali, fornitori, clienti, operatori logistici e altri partner della supply chain.
• I principali flussi gestiti nelle supply chain: materiali, informazioni, denaro e conoscenza.
• La relazione tra strategia di supply chain, strategia delle operations, priorità competitive e performance aziendale.
• I fondamenti di approvvigionamento, gestione dei fornitori, pianificazione della produzione, gestione delle scorte, logistica e distribuzione.
• Il ruolo della previsione della domanda, del sales and operations planning e dei meccanismi di coordinamento nell'allineamento tra domanda e offerta.

• Le principali fonti di rischio nelle supply chain e i concetti di resilienza, flessibilità e robustezza.
• La rilevanza di sostenibilità, tracciabilità e approvvigionamento responsabile nelle supply chain contemporanee.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Al termine del modulo, lo studente sarà in grado di:
• Applicare framework di base del Supply Chain Management per descrivere e analizzare la configurazione della supply chain di un'impresa.
• Identificare i principali attori, flussi, dipendenze e problemi di coordinamento all'interno di una supply chain.
• Analizzare le scelte di approvvigionamento, gestione delle scorte, logistica e distribuzione e le loro implicazioni per costi, livello di servizio e reattività.
• Valutare come le imprese allineino la strategia di supply chain alle caratteristiche del prodotto, all'incertezza del mercato e alle priorità competitive.
• Interpretare indicatori di performance di base della supply chain e utilizzarli per valutare l'efficacia operativa.
• Identificare i rischi di supply chain e proporre adeguate strategie di mitigazione, resilienza e continuità operativa.
• Analizzare le sfide di sostenibilità lungo le supply chain e discutere possibili pratiche di approvvigionamento responsabile e tracciabilità.
• Lavorare in gruppo per preparare e presentare un'analisi basata su un caso relativo a una reale impresa, prodotto o supply chain.

Autonomia di giudizio
Al termine del modulo, gli studenti saranno in grado di:
• Valutare criticamente le decisioni di supply chain considerando i trade-off tra costo, qualità, flessibilità, rapidità, affidabilità e sostenibilità.
• Valutare la coerenza tra la configurazione della supply chain di un'impresa e la sua strategia competitiva.
• Identificare vulnerabilità, colli di bottiglia, fallimenti di coordinamento e rischi di sostenibilità nei sistemi di supply chain.
• Discutere le implicazioni manageriali di scelte alternative di approvvigionamento, produzione, logistica e distribuzione.

Abilità comunicative
Al termine del modulo, gli studenti saranno in grado di:
• Comunicare analisi di supply chain in modo chiaro e strutturato, sia oralmente sia in forma scritta/progettuale.
• Utilizzare una terminologia manageriale e operativa appropriata per discutere strutture, processi e performance delle supply chain.
• Presentare argomentazioni basate su evidenze, facendo riferimento a casi, informazioni aziendali, dati, letture e framework concettuali.
• Contribuire in modo costruttivo alle discussioni in aula, ai lavori di gruppo e alle presentazioni basate su casi.

Capacità di apprendimento
Al termine del modulo, gli studenti saranno in grado di:
• Cercare e selezionare autonomamente fonti accademiche, manageriali e aziendali rilevanti sul Supply Chain Management.
• Interpretare e confrontare diverse tipologie di fonti, inclusi articoli scientifici, report aziendali, siti web delle imprese, report di sostenibilità e materiali di settore.
• Utilizzare il feedback ricevuto durante lezioni, esercitazioni e lavori di gruppo per migliorare la propria analisi dei problemi di supply chain.
• Aggiornare autonomamente le proprie conoscenze in risposta ai cambiamenti tecnologici, ambientali e geopolitici che influenzano le supply chain.

Contenuti sintetici

• Introduzione al Supply Chain Management: definizioni, obiettivi ed evoluzione del campo.

• Strategia di supply chain e allineamento con la strategia d’impresa e le priorità competitive.

• Strutture di supply chain, progettazione del network e ruolo degli attori della supply chain.

• Procurement, strategie di sourcing e gestione delle relazioni con i fornitori.

• Pianificazione della produzione, capacità produttiva, decisioni di make-or-buy e coordinamento delle operations.

• Gestione delle scorte, livelli di servizio e trade-off tra costi e reattività.

• Logistica, trasporti, magazzinaggio e canali di distribuzione.

• Coordinamento della supply chain, condivisione delle informazioni e misurazione della performance.

• Gestione del rischio di supply chain, gestione delle interruzioni e resilienza.

• Gestione sostenibile e responsabile della supply chain, inclusi tracciabilità, due diligence e approvvigionamento responsabile.

Programma esteso

• **Introduzione al Supply Chain Management.** Le supply chain come sistemi di creazione del valore; flussi di materiali, informazioni e denaro; attori e processi chiave; evoluzione dalla logistica al Supply Chain Management integrato.

• **Strategia di supply chain e priorità competitive.** Allineamento tra progettazione della supply chain, caratteristiche del prodotto, domanda di mercato e strategia d’impresa; costo, qualità, rapidità, flessibilità, affidabilità e sostenibilità come dimensioni di performance.

• **Progettazione del network di supply chain.** Mappatura della supply chain, configurazione del network, centralizzazione vs decentralizzazione, localizzazione degli impianti, outsourcing e decisioni di make-or-buy.

• **Gestione e pianificazione della domanda.** Incertezza della domanda, principi di forecasting, orizzonti di pianificazione, sales and operations planning ed effetto bullwhip.

• **Procurement e gestione dei fornitori.** Strategie di sourcing, selezione dei fornitori, valutazione dei fornitori, gestione delle relazioni, negoziazione, partnership e sviluppo dei fornitori.

• **Produzione e coordinamento delle operations.** Pianificazione della produzione, gestione della capacità produttiva, principi lean, postponement e coordinamento tra decisioni operative e decisioni di supply chain.

• **Gestione delle scorte.** Ruolo delle scorte nelle supply chain, safety stock, livelli di servizio, costi di inventario, quantità d’ordine e trade-off tra efficienza e reattività.

• **Logistica e distribuzione.** Modalità di trasporto, magazzinaggio, network distributivi, last-mile delivery e distribuzione omnicanale.

• **Coordinamento e misurazione della performance.** Condivisione delle informazioni, contratti, pianificazione collaborativa, indicatori chiave di performance e scorecard di supply chain.

• **Rischio e resilienza della supply chain.** Fonti di interruzione, valutazione delle vulnerabilità, mitigazione del rischio, ridondanza, flessibilità, robustezza e continuità operativa.

• **Supply Chain Management sostenibile.** Impatti ambientali e sociali lungo le supply chain, approvvigionamento responsabile, tracciabilità, codici di condotta per i fornitori, due diligence e approcci circolari alla supply chain.

Prerequisiti

È raccomandata una conoscenza di base del management e dell'economia aziendale. Il modulo è pensato per studenti di laurea triennale e introduce progressivamente i concetti fondamentali.

Modalità didattica

• 24 ore di lezioni frontali e sessioni interattive, erogate in presenza, che combinano spiegazioni teoriche, esempi, discussioni di casi ed esercitazioni applicative.

• Le attività interattive possono includere brevi analisi di casi, lavori di gruppo, esercizi di mappatura della supply chain, discussione di esempi aziendali, materiali orientati alla pratica manageriale e presentazioni.

• Eventuali attività a distanza, sincrone o asincrone, se previste, non supereranno il 30% del monte ore complessivo e saranno comunicate tramite la piattaforma e-learning.

Materiale didattico

• Slide PPT utilizzate durante le lezioni.

• Libro consigliato: da definire.

• Letture aggiuntive, casi, report e materiali aziendali resi disponibili dal docente sulla piattaforma e-learning del modulo.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

II semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

TBD

Orario di ricevimento

Lunedì e mercoledì, previo appuntamento da concordare telefonicamente o via e-mail.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ | LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE | CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI | CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI