



Denominazione	Gestione dei sistemi produttivi e logistici
Moduli componenti	-
Settore scientifico-disciplinare	IIND-05/A – (ex ING-IND/17)
Anno di corso e semestre di erogazione	3° anno, 1° semestre
Lingua di insegnamento	Italiano
Carico didattico in crediti formativi universitari	6 CFU
Numero di ore di attività didattica frontale	DE: 48 ore di didattica erogativa
Docenti	Responsabile dell'insegnamento: Bartolomeo Silvestri Docenti:
Risultati di apprendimento specifici	Con riferimento agli obiettivi attesi lo studente avrà acquisito la comprensione di tutti i processi facenti parte della supply chain logistica e produttiva apprendendo un approccio di lavoro per processi e sviluppando capacità di lavoro di team. In particolare, lo studente raggiungerà i seguenti risultati di apprendimento attesi: Conoscenze e comprensione A seguito del superamento dell'esame, lo studente conoscerà e comprenderà dal punto di vista organizzativo come può essere strutturato a livello di fabbrica un sistema produttivo e logistico. Inoltre, conoscerà e comprenderà i costi logistici principali da analizzare in un sistema, le principali tecniche di previsione della domanda, le principali tecniche di gestione delle scorte, e i principi cardinali di selezione e gestione dei fornitori. Infine, conoscerà e comprenderà le modalità secondo cui viene effettuata la pianificazione e il controllo della produzione. Capacità di applicare conoscenze e comprensione A seguito del superamento dell'esame, lo studente saprà selezionare e applicare i principali modelli di previsione della domanda e gestione dei riordini di scorte (sia dal punto di vista produttivo interno che lato fornitore). Inoltre, sarà in grado di rappresentare e valutare i costi associati ai processi per valutare le differenti soluzioni alternative. Infine, saprà elaborare piani di produzione e di riapprovvigionamento, valutandone anche le ricadute economiche. Autonomia di giudizio e pensiero critico Attraverso le esercitazioni in aula e il superamento dell'esame, lo studente acquisterà la capacità di gestione dei sistemi logistici e produttivi, valutando in autonomia sia parametri che influiscono sulla fattibilità dei piani di produzione/approvvisionamento/gestione, sia parametri economici che influenzano i processi decisionali. Abilità comunicative A seguito del superamento dell'esame, lo studente svilupperà abilità comunicative specifiche in tema di sistemi produttivi e logistici, oltreché di supply chain management. In questa prospettiva, lo studente sarà in grado di utilizzare efficacemente sia gli strumenti di analisi e di supporto alle decisioni che comprendere e valutare i risultati delle analisi effettuate. Capacità di apprendimento Il corso consente di sviluppare capacità di apprendimento in ambiti di notevole interesse per il mondo delle imprese di produzione di beni e servizi. Il carattere trasversale degli argomenti trattati e le modalità didattiche che si intendono adottare permetteranno agli studenti di rafforzare la loro propensione a lavorare in gruppo nonché ad incrementarne le capacità di apprendimento in contesti lavorativi multidisciplinari.
Programma	Il corso si articola attraverso i seguenti argomenti: • Supply chain management: approvvigionamenti, produzione, distribuzione. Tipologie e classificazione dei sistemi produttivi e logistici • Teoria delle code • I costi logistici e produttivi e la loro valutazione: comprensione delle voci di costo associate ai sistemi logistici e produttivi, e delle modalità secondo cui devono essere considerate per una valutazione efficace.



	● Gestione delle scorte: tipologie di scorte (di ciclo, di sicurezza, in transito, etc.); le tecniche base di riordino; i costi delle scorte e della rottura di scorta. ● La previsione della domanda commerciale: analisi del problema previsionale e delle principali tecniche previsionali con focus sulle tecniche estrapolative basate sulle serie storiche in condizioni di domanda stazionaria. ● Aspetti base della logistica distributiva: sistemi di stoccaggio, modalità di organizzazione dei depositi e trasporto delle merci ● Metodologie di picking ● Reti distributive ● Il ciclo integrato di gestione della produzione ● Aspetti base di gestione della produzione: pianificazione e approvvigionamenti di materie prime e componenti. ● Le principali tendenze ed innovazioni nella gestione dei sistemi logistici e produttivi.
Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento	L'insegnamento è strutturato in 16 lezioni di didattica frontale e integrativa. La modalità didattica si basa sull'abbinamento delle argomentazioni di tipo teorico con esercitazioni e casi applicativi al fine di ottenere una piena comprensione delle tematiche presentate durante il corso ed una adeguata capacità di utilizzo della terminologia tecnica e degli strumenti, tecniche e metodologie proposte nel corso.
Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento	Le modalità d'esame sono differenti a seconda che gli studenti siano frequentanti (partecipazione ad almeno il 70% delle lezioni) o non frequentanti. La <u>prova scritta</u> ha una durata pari a circa 90 minuti e prevede esercizi e domande di teoria finalizzate a verificare la capacità di applicazione degli strumenti descritti durante il corso La <u>prova orale</u> ha durata compresa tra i 10 e i 20 minuti e prevede domande orali di carattere teorico e metodologico per verificare il livello di apprendimento dello studente.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. Ai fini della valutazione si terrà conto di comprensione degli argomenti (35%), applicazione di strumenti e metodologie (40%), chiarezza e proprietà del linguaggio (15%), autonomia di giudizio (10%).
Propedeuticità	Non sono previste propedeuticità. Tuttavia, al fine di rendere efficace la partecipazione al corso, è necessario che lo studente possieda una solida conoscenza delle basi metodologiche e concettuali dei sistemi impiantistici e logistici.
Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato	<u>Materiale didattico di supporto all'apprendimento</u> A. Brandolese, A. Pozzetti, A. Sianesi, 'Gestione della produzione', Hoepli M. Casadio Strozzi, L. Sala, 'Gestione dei Sistemi Produttivi e della Logistica. Guida agli approcci, metodologie e tecniche per la pianificazione ed il controllo del sistema produttivo e logistico', Società Editrice Esculapio A. Sianesi, 'La gestione del sistema di produzione', ETAS F. Turco, 'Esercizi di Gestione della produzione industriale', CUSL M. Casadio Strozzi, L. Sala, 'Esercizi di Gestione dei Sistemi Produttivi e della Logistica. Guida agli approcci, metodologie e tecniche per la pianificazione ed il controllo del sistema produttivo e logistico', Società Editrice Esculapio F. Dallari, G. Marchet "Casi applicativi di logistica industriale", CUSL A. Perego, R. Ruggeri, "Esercitazioni e temi di esame di logistica industriale", CUSL