



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2022/2023
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2023/2024
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	INGEGNERIA DEI SISTEMI CIBER-FISICI PER L'INDUSTRIA
INSEGNAMENTO	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN INDUSTRY 4.0
TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	20917-Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	21510
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ING-IND/17
DOCENTE RESPONSABILE	AIELLO GIUSEPPE Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	96
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	54
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	AIELLO GIUSEPPE Lunedì 10:00 13:00 Dicgim Ed.9 - stanza personale

DOCENTE: Prof. GIUSEPPE AIELLO

PREREQUISITI	Nozioni fondamentali di statistica e di analisi matematica, conoscenza dei sistemi di base per la gestione delle scorte e delle tecniche di cost accounting.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione Acquisizione di conoscenze specifiche nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi e Previsione della domanda di mercato • Pianificazione aggregata della produzione per la catena logistica • Gestione delle scorte • Valutazione della performance • Coordinamento della catena logistica <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Applicazione di un corretto approccio alla pianificazione e gestione della catena logistica e valutazione critica dei risultati ottenuti. Autonomia di giudizio Capacita' di esaminare i risultati ottenuti ed apporre correttivi ed affinamenti ai modelli numerici realizzati. Abilita' comunicative Capacita' di esporre i risultati degli studi e delle valutazioni condotte, anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di sostenere l'importanza ed evidenziare le ricadute delle attivita' ingegneristiche svolte. Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento con la consultazione di testi e riviste scientifiche del settore. Capacita' di utilizzare codici numerici di tipo commerciale anche diversi da quelli utilizzati durante il corso</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>Una Prova Scritta + una Prova Orale.</p> <p>1. Modalita' di valutazione per la Prova Scritta La prova scritta consiste nello sviluppo di un'analisi completa di una filiera finalizzata alla valutazione dei livelli di performance. Al candidato si richiede inoltre di valutare possibili strategie di miglioramento, e coordinamento, sviluppando una propria proposta di miglioramento. La prova consente di apprezzare in maniera dettagliata livello di preparazione dello studente che viene tradotto in una valutazione espressa in trentesimi. Sulla base di tale votazione lo studente puo' decidere se affrontare la prova orale.</p> <p>2. Criteri di valutazione per la prova orale La prova orale consiste in un colloquio, volto ad accertare il possesso delle competenze e delle conoscenze disciplinari previste dal corso; la valutazione viene espressa in trentesimi. La prova orale parte dalla discussione del compito e prevede un minimo di tre domande di approfondimento sull'intero programma del corso. La valutazione finale terra' conto sia del punteggio della Prova Scritta (peso 50%) che di quello delle Prova Orale. Durante la prova orale verranno posti quesiti complessi che integrano le varie parti del corso al fine di verificare la maturita' raggiunta e la capacita' di affrontare problemi non affrontati in aula.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Lo studente, al termine del corso, avra' acquisito conoscenze e metodologie pratiche per l'analisi e la pianificazione delle catene della fornitura, nonche' di analizzarne ed ottimizzarne la performance. Lo studente sara' in grado di svolgere sia l'attivita' di consulenza che di analista e manager per la gestione delle catene logistiche.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	lezioni frontali, esercizi individuali ed in team, analisi di casi studio
TESTI CONSIGLIATI	S. Chopra, "Supply chain management Strategy Planning and Operations", Mc Graw Hill course notes

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	introduzione al corso
2	generalita' sui metodi di analisi della domanda
4	metodi qualitativi e quantitativi
4	metodi causali, media mobile e smorzamento esponenziale
6	Pianificazione aggregata della produzione per la catena logistica.
5	Pianificazione delle scorte lungo la catena della fornitura
5	Strategie di risposta alla variabilita'
6	strategie di postponement, quick resposne, component commonality
6	personalizzazione di massa
5	Coordinamento delle catene della fornitura
ORE	Esercitazioni
10	esercitazioni sulla previsione della domanda
8	esercitazioni pianificazione aggregata

ORE	Esercitazioni
10	Pianificazione della rete di distribuzione e analisi della performance di una catena logistica
8	coordinamento della supply chain - esercizi e casi studio