Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Massimiliano M.
Cognome	Schiraldi

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Production Management
Inglese	Production Management

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2023/24
CdS	Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
Codice	LM31, LM33
Canale	
CFU	6
Lingua	Inglese

○ L ◉ LM ○ LM CU

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	
Cognome	

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	
Inglese	

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso mira a completare il percorso di formazione della figura professionale di operations manager per i settori logistico e manufatturiero. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze critiche degli aspetti strategici ed operativi della gestione dei sistemi di produzione e della programmazione delle risorse produttive nel breve, medio e lungo periodo, con specifica focalizzazione sui problemi di tipico interesse per llndustria manifatturiera. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: Ciò gli consentirà di effettuare la pianificazione aggregata e principale della produzione in un sistema produttivo, partendo dalla formulazione di previsioni di domanda e terminando con la progettazione e parametrizzazione di sistemi di approvvigionamento dei materiali,
Inglese	LEARNING OUTCOMES: The course aims at completing the education path of the operations manager professional figure for logistics and manufacturing industries. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: At the end of the course students will have acquired the knowledge in production planning & inventory control focusing on manufacturing systems management and specific regards on economic performance analysis and increase. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: This will allow them to perform aggregate and master production planning in a production system, starting from demand forecasting up to designing and defining key parameters for material requirement planning; to define the inventory management criteria in a production and distribution system, from the production facility to stores, on top of solving strategic

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Prerequisiti

Italiano	Must-have: Impianti Industriali, Operations Management 1 Nice-to-have: Gestione della Qualità, Operations Management 2
Inglese	Must-have: Impianti Industriali (Manufacturing Systems Engineering), Operations Management 1 Nice-to-have: Gestione della Qualità (Quality Management), Operations Management 2

Programma

Italiano	Richiami sui sistemi push, pull e push-pull misti. Strategie di inseguimento e livellamento della capacità produttiva. Criteri di elaborazione delle previsioni dei volumi di produzione. Compensazione degli errori di previsione. Formulazione del piano aggregato e del piano principale di produzione (MPS). Dimensionamento dei lotti di produzione e di approvvigionamento. Gestione strategica delle scorte e livello di servizio. Gestione a ripristino ed a fabbisogno. Dimensionamento delle scorte di sicurezza. Criterio del costo di Rottura di Stock. Gestione dei fabbisogni dei materiali (MRP) e formulazione degli ordini di approvvigionamento con diversi criteri di lot-sizing. Livellamento dei carichi delle risorse (CRP). Gestione delle risorse critiche e dei colli di bottiglia. Cenni sulla programmazione operativa e controllo della produzione. Analisi di processo. Movimentazione dei Materiali in
Inglese	Push, pull and mixed push-pull systems. Chase vs level production systems strategies. Demand forecasting criteria. Aggregate planning and master production planning (MPS). Order and production Lot sizing. Strategic stock and service level management. Safety stock rightsizing. Look-back vs look-ahead inventory management. Stock-out vs overstock tradeoffs. Material Requirement Planning (MRP) and related lot-sizing approaches. Capacity Requirement Planning (CRP). Critical constraint resource management ad de-bottlenecking. Basics on production scheduling and shop floor control. Process modelling and analysis. Material management in Just-in-Time environment and with Kanban systems. Mixed model schedules. Basics on Optimized Production Technology (OPT) in Theory of Constraints. Lean production and World class Manufacturing pillars

Modalità di valutazione

- [x] Prova scritta
- [x] Prova orale
- [ ] Valutazione in itinere
- [ ] Valutazione di progetto
- [ ] Valutazione di tirocinio
- [ ] Prova pratica
- [ ] Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	Prova scritta della durata di circa unbra ispirata al test di certificazione APICS -Certification in Production and Inventory Management. Coloro che superano la prova scritta possono sostenere, nei giorni successivi, la prova orale facoltativa.
Inglese	Written test (approx. 1 hrs) inspired by the APICS Certification in Production and Inventory Management. Those who pass the written test can choose to attend the optional oral examination.

Testi adottati

Italiano	Nessun testo adottato. Il materiale didattico è sintetizzato nelle slide fornite agli studenti.
Inglese	A specific classbook is not indicated. The teaching material is summarized in the slides provided to the students.

Bibliografia di riferimento

Italiano	Chase, Aquilano, Jacobs, "Operations Management"(McGrawHill) Waller, "Operations Management"(Thomson Business Press) Shomberger, Knod, "Production Management"(McGrawHill) Waters, "Operations Management"(Addison-Wesley) Goldratt, "The Goal"(North River Press) Schiraldi, "La Gestione delle Scorte"(Sistemi Editoriali)
Inglese	Chase, Aquilano, Jacobs, "Operations Management"(McGrawHill) Waller, "Operations Management"(Thomson Business Press) Shomberger, Knod, "Production Management"(McGrawHill) Waters, "Operations Management"(Addison-Wesley) Goldratt, "The Goal"(North River Press) Schiraldi, "La Gestione delle Scorte"(Sistemi Editoriali)

Modalità di svolgimento

- [x] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Il corso è supportato dalla piattaforma multimediale EIDUCO, una tecnologia che consente l'archiviazione, l'indicizzazione, la trascrizione e la ricerca di documenti multimediali relativi alle lezioni. Consente l'organizzazione delle registrazioni audio-video della lezione e la navigazione all'interno di tuti i materiali di studio. Gli studenti possono esplorare gli argomenti sfruttando segnalibri e tag creati in classe, integrando le slide e le registrazioni con note e marcatori ed includendo eventualmente documenti esterni, accelerando in tal
Inglese	The course exploit the EIDUCO multimedia web platform, a technology that allows archiving, indexing, transcript and research audiovisual documents on the lessons. It allows to organize the audio-visual class recordings and to navigate across the entire study material. Students can explore subjects through bookmarks and tags created in class, they can integrate slides and recordings with notes and markers and even include external documents, accelerating in this way their learning time and the quality and quantity of the

Modalità di frequenza

- (•) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	
Inglese	