(LM54)

(Lecce - Università degli Studi)

Teaching PRODUCTION MANAGEMENT AND LEAN MANUFACTURING

GenCod A004633

Owner professor Antonio Domenico GRIECO

Teaching in italian PRODUCTION MANAGEMENT AND LEAN

Teaching PRODUCTION MANAGEMENT AND LEAN MANUFACTURING

SSD code ING-IND/16

Reference course

Course type Laurea Magistrale

Credits 9.0

Teaching hours Front activity hours: 81.0

For enrolled in 2018/2019

Taught in 2019/2020

Course year 2

Language ENGLISH

Curriculum Advanced Manufacturing and Operations Management

Location Lecce

Semester Second Semester

Exam type Oral

Assessment Final grade

Course timetable https://easyroom.unisalento.it/Orario

BRIEF COURSE DESCRIPTION	Saranno forniti gli strumenti teorici ed applicativi di analisi della domanda, di valutazione della redditività degli investimenti industriali nonché delle fasi principali della gestione dei sistemi project e dei servizi pubblici.
REQUIREMENTS	Manufacturing Scheduling; Impianti Industriali
COURSE AIMS	Il corso si prefigge di fornire agli allievi ingegneri gestionali una conoscenza dei paradigmi tradizionali ed innovativi della gestione della produzione mediante l'impiego degli strumenti teorici ed applicativi della pianificazione della produzione di medio e breve periodo.
TEACHING METHODOLOGY	Materiale presentato a lezione attraverso casi industriali reali.
ASSESSMENT TYPE	Esami orale
ASSESSMENT SESSIONS	Pubblicati sul sito web
OTHER USEFUL INFORMATION	E' opportuna la conoscenza del documento di riferimento su Industria 4.0

FULL SYLLABUS	Paradigmi e classificazione dei sistemi produttivi. - La pianificazione di lungo termine: La pianificazione di lungo termine. Flessibilità, versatilità e agilità dei sistemi di produzione. - Analisi della domanda: I sistemi di previsione. Modelli di serie temporali: costante, lineare, media mobile semplice/ doppia media mobile, exponential smoothing, modelli stagionali;- Elementi di teoria delle decisioni: Decision making in condizioni di rischio e di incertezza. Albero delle decisioni e matrice dei pay-off. - Produzione per project: Pianificazione e controllo di un progetto di ingegneria. Allocazione ottimale delle risorse di produzione. Elementi di contratti di ingegneria. - Pianificazione e controllo della produzione: I livelli e le fasi della gestione della produzione. Le misure di prestazione dei sistemi d produzione; - Pianificazione aggregata della produzione: Pianificazione aggregata (prodotto singolo; multi prodotto). Programmazione matematica lineare e a numeri interi applicata alla pianificazione aggregata. Le distinte di pianificazione. Il piano principale di produzione. Produzione intermittente: lotto economico ed intervallo di fabbricazione; - Pianificazione dei fabbisogni: Tecniche di gestione a scorta: modelli a quantità fissa e a tempi fissi. Scorte di sicurezza. Tecniche di gestione a fabbisogno: il sistema MRP. Indici di prestazione del magazzino. Il Kanban nel sistema JIT. Pianificazione operativa della produzione. Le fasi della pianificazione operativa: loading, sequencing e scheduling. Criteri di scheduling per sistema monostadio e su macchine parallele. I sistemi flow-shop, job-shop e open-shop.
REFERENCE TEXT BOOKS	Materiale distribuito a lezione