



| | |
|---|---|
| Denominazione dell'insegnamento: Logistica | |
| <i>Denominazione dell'insegnamento in inglese:</i> Logistics | |
| Ambito disciplinare: | |
| Tipologia di attività formativa: Affini e Integrative | |
| SSD (settore scientifico disciplinare): MAT/09-Ricerca Operativa | |
| Crediti Formativi (CFU): 10 | |
| Ore di lezione in Aula: 60 | Ore riservate allo studio individuale: 190 |
| Ore di esercitazione/laboratorio: | |
| Docente responsabile: | |
| Lingua d'insegnamento: ITALIANO | |
| Anno di corso: 2° | |
| Propedeuticità: | |
| Organizzazione della Didattica (lezioni, esercitazioni, laboratorio ecc.): Lezioni frontali ed esercitazioni | |
| Modalità di frequenza: obbligatoria | |
| Modalità di erogazione: tradizionale | |
| Metodi di valutazione (prova scritta, orale, ecc.): Prova scritta ed orale | |
| Risultati di apprendimento previsti: Conoscenze dei concetti e dei modelli di base per sviluppare metodologie e tecniche avanzate per la progettazione e gestione di centri logistici. | |
| Programma/contenuti: | |
| <p><i>Struttura e Funzionamento dei Sistemi Logistici.</i> Catena logistica. Strategie di distribuzione. Obiettivi di gestione. Raccolta ed elaborazione degli ordini. Stoccaggio delle merci. Trasporto delle merci. Problemi di decisione. Metodi di supporto alle decisioni.</p> <p><i>Localizzazione dei Nodi Logistici.</i> Aspetti modellistici. Modelli a prodotto singolo e a un livello. Modelli multi-prodotto a due livelli. Modelli di localizzazione per il settore dei servizi pubblici. Modelli di localizzazione fondato sul concetto di copertura.</p> <p><i>Problemi di trasporto.</i> Generalità. Caricamento dei mezzi di trasporto: algoritmi esatti ed approssimati. Problema del commesso viaggiatore: algoritmi esatti, di costruzione e di miglioramento. Vehicle routing (VRP): algoritmi esatti, di costruzione e di miglioramento.</p> <p><i>Programmazione dei sistemi di produzione.</i> Generalità. Livelli di programmazione. Pianificazione delle risorse di produzione (MRP II). Modelli per la programmazione e gestione dei sistemi di produzione. Processo decisionale per la risoluzione dei problemi.</p> <p><i>Gestione delle scorte.</i> Generalità. Modelli continui per la gestione delle scorte: modello del lotto economico, modelli stocastici, politica a punto di riordino e a riordino periodico. Modelli discreti per la gestione delle scorte: modello del lot sizing capacitato e non</p> | |

capacitato, tecnica del lotto per lotto, tecnica a tempo di approvvigionamento costante, tecnica del ciclo di approvvigionamento economico, tecnica del minimo costo unitario, tecnica del minimo costo totale, tecnica del bilanciamento dei costi per periodo.

Scheduling. Generalità. Scheduling su singola macchina: problemi statici, dinamici, di sequenziamento. Scheduling su macchine parallele. Scheduling multifase. Schedulazione di progetti.

Bibliografia

1. Appunti integrativi del docente.
2. G. Ghiani, R. Musmanno, Modelli e Metodi per l'Organizzazione dei Sistemi Logistici, Pitagora Editrice, Bologna, 2000
3. G. Bruno, Operations Management, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2003
4. David Simchi-Levi, Julien Bramel, Xin Chen, The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics and Supply Chain Management, Springer, 2005
5. A. Agnetis, C. Arbib, M. Lucertini, S. Nicoloso, Il Processo Decisionale, La Nuova Italia Scientifica, 1992
6. A. Sassano, Modelli e algoritmi della ricerca operativa, Franco Angeli, 1999

Codifica GISS: