

عنوان: مدیریت مواد و موجودی ها در زنجیره تامین

مشخصات:

نوع درس: اختیاری

پیش نیاز: ---

نوع واحد: نظری

پروژه: دارد

تعداد واحد: ۳

جمع ساعات تدریس: ۴۸ ساعت

سرفصلها:

فصل اول: مدل‌های قطعی

- مروری بر مدل‌های موجودی پایه ای
- مدل قطعی موجودی در زنجیره تامین
- مدل طبقاتی موجودی در زنجیره تامین
- روش تقریب 98% راندی (Roundy)
- مدل طبقاتی موجودی با تقاضای متغیر با زمان

فصل سوم: مدل‌های موجودی فسادپذیر

- تقسیم بندی فساد پذیری
- مدل‌های قطعی فسادپذیر
- مدیریت فرسایش موجودی
- مدل‌سازی موجودی لحظه ای فساد پذیری
- مدل‌های چند دوره ای فسادپذیر

فصل دوم: مدل‌های احتمالی

- مفهوم سطوح خدمت (Service Level)
- مقدمات ریاضی: قضیه پالم (Palm)
- معیارهای عملکردی
- مدل‌های بهینه سازی معیارهای عملکردی
- مدل‌های احتمالی چند طبقه ای
- مدل METRIC
- الگوریتم‌های بهینه سازی METRIC
- معرفی مفاهیم LRU و SRU

فصل چهارم: هماهنگی زنجیره تامین با مدل‌های موجودی

- مفهوم هماهنگی در زنجیره تامین
- معرفی قراردادهای زنجیره تامین
- مدل‌سازی قرارداد مبتنی بر مدل‌های موجودی

فصل پنجم: مدل‌های EOQ در زنجیره تامین

- مدل‌های موجودی سبز (GEOQ)
- مدل‌های موجودی در لجستیک معکوس
- مدل‌های موجودی همراه با اختلال
- مفاهیم و مدل سازی VMI

منابع و مراجع پیشنهادی

1. Axsäter, S. (2015) Inventory Control, Chapters 8-10, 3rd Ed., Springer.
2. Choi, T-M (2014) Handbook of EOQ Inventory Problems: Stochastic and Deterministic Models and Applications, Chapters 3, 9-12, Springer.
3. De Kok, A.G. & Graves, S.C. (2003) Supply Chain Management: Design, Coordination and Operation, Chapter 6, North Holland.
4. Dekker, R., Fleischmann, M., Inderfurth, K. & Van-Wassenhove, L.N. (2004) Reverse Logistics: Quantitative Models for Closed-Loop Supply Chains, Chapter 7, Springer.
5. Grob, C. (2019) Inventory Management in Multi-Echelon Networks: On the Optimization of Reorder Points, Springer.
6. Hillier, F.S. & Lieberman, G.J. (2020) Introduction to Operations Research, Chapter 18, 11th Ed., McGraw-Hill.
7. Muckstadt, J.A. & Sapra, A. (2010) Principles of Inventory Management, Chapter 7, Springer.
8. Nahmias, S. (2011) Perishable Inventory Systems, Chapters 6-8, Springer.
9. Shah, N.H. & Mittal, M. (2020) Optimization and Inventory Management, Springer.

نمرات

امتحان پایان ترم

- تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۲۸ ساعت ۸:۳۰ الی ۹:۳۰
- نحوه امتحان: تستی + شفاهی

حضور در کلاس و کوئیز

- کوئیز یا تمرین کلاسی
- به صورت online یا offline

تحقیق

- موضوع تحقیق: یک مقاله ISI مرتبط با موضوعات درس در بازه ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲
- زمان تصویب موضوع: حداکثر تا ۱۴۰۱/۰۱/۳۱
- گزارش: ۱۰-۱۵ صفحه به صورت فیش برداری شده

۴۰ امتیاز

۳۰ امتیاز

۳۰ امتیاز