



پردیس دانشکده های فنی، دانشکده مهندسی صنایع  
(فرم طرح درس)

نام درس: برنامه ریزی و بهینه سازی در زنجیره های تامین (SCP)	شماره درس:
نوع درس: اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد واحد: ۳
مقطع: کارشناسی <input type="checkbox"/> تحصیلات تکمیلی <input checked="" type="checkbox"/>	
نام مدرس: سید علی ترابی	رتبه علمی: دانشیار
	تاریخ تنظیم: ۱۳۹۲/۰۸/۳۰
هم نیازها	ندارد
پیش نیازها	تحقیق در عملیات ۱ و برنامه ریزی تولید
اهداف درس	تشریح مفاهیم و روشهای برنامه ریزی و بهینه سازی در زنجیره های تامین مبتنی بر رویکرد مدل سازی ریاضی
نرم افزارهای مورد نیاز: GAMS	
نحوه ارزشیابی	تکالیف (%): ۱۰٪ امتحان پایان ترم (%): ۵۰٪ سمینار درس (%): ۱۵٪ پروژه درس (%): ۲۵٪
مراجع درس	<ol style="list-style-type: none"><li>1. S. Chopra and P. Meindl, <i>Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations</i>, 3rd Edition, Prentice Hall, 2006.</li><li>2. H. Stadtler and C. Kilger, <i>Supply Chain Management and Advanced Planning, Concepts, Models, Software, and Case Studies</i>, 4th Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008.</li><li>3. A. G. de KoK and S. C. Graves, <i>Handbooks in Operation Research and Management Science: Supply Chain Management: Design, Coordination and Operation</i>, Elsevier, 2003.</li><li>4. D. Simchi-Levi, P. Kaminsky and E. Simchi-Levi, <i>Designing and Managing the Supply Chain</i>, 2nd Edition, McGraw-Hill, New York, 2003.</li><li>5. Selected papers from recent literature in relevant areas.</li></ol>

مباحث درس برنامه‌ریزی و بهینه‌سازی در زنجیره‌های تامین

موارد مورد بحث	شماره هفته
Basics of Supply Chains	۱
Cycle view vs. Push/pull view of Supply Chain Processes	۲
Competitive and Supply chain Strategies	۳
Achieving strategic fit in supply chains	۴
Drivers of Supply Chain Performance	۵
House of SCM and its elements	۶
Origins of SCM: Bullwhip Effect, Hierarchical production planning (HPP)	۷
Advanced Planning and Supply Chain Planning Matrix	۸
Supply Chain Network Design / Distribution Network Design	۹
Supply Chain Master Planning / Demand Planning	۱۰
Material Requirements Planning, Supplier selection and Order Lot-sizing	۱۱
Demand Fulfillment and Order promising (ATP models),	۱۲
Short-Term Planning in supply chains: Production Planning and Scheduling	۱۳
Short-Term Planning in supply chains: Distribution and Transport Planning	۱۴
Collaborative Planning in decentralized supply chains	۱۵