

نام درس: تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های لجستیک

Logistic Systems Design and Analysis

مدرس: شاهنده

هدف کلی:

لجستیک بخشی از فرآیند زنجیره عرضه است به طوریکه جریان مؤثر و کارای انبارش کالاها، خدمات و اطلاعات وابسته به آنها را از نقطه شروع تا نقطه مصرف به منظور برآورده نمودن نیازمندیهای مشتری برنامه ریزی، اجراء و کنترل مینماید. تشدید رقابت جهانی ضرورت واکنش مناسب سازمان‌ها و شرکتهای تولیدی - صنعتی را دو چندان کرده که انعطاف پذیری آنها با محیط نامطمئن بیرونی را ضروری می‌سازد. سازمانها در عرصه ملی و جهانی به منظور کسب جایگاهی مناسب نیازمند بهره گیری از الگوی مناسب مدیریت لجستیک در راستای تحقق مزیت رقابتی خود هستند و می‌توان گفت که مدیریت مؤثر لجستیک از عوامل اصلی بقا سازمان‌ها در شرایط ناپایدار موجود می‌باشد. آشنایی با ابزارهای مدل‌سازی و بهینه سازی جهت تحلیل، طراحی، برنامه ریزی و پیاده سازی سیستم‌های لجستیک از اهداف این درس می‌باشد.

محتوای درس:

درس تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های لجستیک دانشجویان رشته مهندسی لجستیک و زنجیره تامین را در حل مسائل واقعی سیستم‌های لجستیک کمک خواهد نمود. مفاهیمی که در این درس مد نظر می‌باشند عبارتند از:

تعریف لجستیک، ارکان اصلی سیستم‌های لجستیک، معرفی مفاهیم اولیه سیستم‌های لجستیک، لجستیک معکوس، ارتباط لجستیک با تولید، زنجیره تامین و...، آشنایی با تصمیمات سطوح استراتژیک، تاکتیکی و عملیاتی، آشنایی با مدل‌های موجود در حوزه طراحی شبکه لجستیک، پیش بینی تقاضای لجستیک، مدیریت موجودی، تولید، مدیریت عرضه و تامین، مدیریت حمل و نقل، مدیریت انبار، تعیین تعداد بهینه مراکز تولید و توزیع، تعیین استراتژی بهینه تولید و توزیع، معرفی هاب، معرفی مدل‌های پایه ای در زمینه مکان‌یابی هاب، آشنایی با مفاهیم لجستیک سبز و پایدار، آشنایی با ابزارهای مدیریت فرآیند لجستیک.

منابع درس

1-Gianpaolo Ghiani, Gilbert Laporte, Roberto Musmanno. Introduction to Logistics Systems Management. 2013, John Wiley & Sons.

2-Andre Langevin, Diane Riopel. Logistics Systems: Design and Optimization. 2005, Springer.

3-Mark S. Daskin. Network and Discrete Location Models, Algorithms, and Applications. 2013, John Wiley & Sons.