

طرح درس تحقیق در عملیات ۱

هدف

- آشنایی دانشجویان با کلیات، مفاهیم، مدل‌های تئوری و الگوهای کاربردی
- تقویت توان انجام پژوهش‌های کاربردی مرتبط با درس
- تقویت توان نقد و ارزیابی متون مرتبط با درس

روشهای تدریس

- ارائه نمونه‌های موردی و بحث و بررسی در مورد آن‌ها در قالب تعامل با دانشجویان
- ارائه مقالات روز مدیریتی و بحث و بررسی در مورد مطالب و ایده‌های مطرح شده
- مطالعه کتب، نوشته‌ها و مقالات
- ارائه دانشجویان

سرفصل آموزشی

- تاریخچه تحقیق در عملیات
- مدل سازی ریاضی مسائل به صورت خطی
- برنامه ریزی خطی (تعریف، مفاهیم، مفروضات، کاربرد)
- مروری بر مفاهیم جبر خطی
- روش ترسیمی حل مسائل برنامه ریزی خطی
- تشریح روش سیمپلکس پایه
- حل مسائل با روش سیمپلکس
- روش M بزرگ در حل مسائل برنامه ریزی خطی
- روش دو فاز (دومرحله‌ای) در حل مسائل برنامه ریزی خطی
- دوگان (Duality)/ثانویه در مسائل برنامه ریزی خطی
- برنامه ریزی پارامتریک منابع و توابع هدف مدل های خطی
- برنامه ریزی پارامتریک محدودیت‌ها و ضرایب فنی مدل های خطی
- تفسیر اقتصادی عناصر تابلوی سیمپلکس، مساله ثانویه و سیمپلکس ثانویه

نحوه ارزیابی دانشجویان:

- مشارکت در کلاس و فعالیت کلاسی ۱ نمره
- تکالیف ۲ نمره
- امتحان میان ترم ۵ نمره

منبع

- مهرگان، محمدرضا (۱۳۹۲). پژوهش عملیاتی- برنامه‌ریزی خطی و کاربردهای آن. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
- آذر، عادل (۱۳۹۷). تحقیق در عملیات. تهران: انتشارات سمت.
- وینستون، و.ال. (۱۳۸۰). تحقیق در عملیات (برنامه‌ریزی خطی)، ترجمه رضا زنجیرانی فراهانی و نسرین عسکری (۱۳۸۰). تهران: نشر ترمه.