

## تحقیق در عملیات I



۵۲



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری ۴ ساعت در هفته

پیشنیاز : ریاضی کاربردی

مقدمه ای بر جبر خطی و فضاهاى برداری و ماتریسی، تشریح شرایط تحدب و ناحیه مخصوص پلی هدرال، استقلال خطی و رتبه یک ماتریس، پایه و مجموعه پوششی، محاسبه معکوس یک ماتریس و تشریح فضائی خنثی از یک ماتریس. فرآیند مدلسازی در برنامه ریزی خطی، اثبات ریاضی پایه های سیمپلکس، حالات خاص و توسعه روش سیمپلکس، سیمپلکس تجدید نظر شده، برنامه دوگان و قضایای مربوط، سیمپلکس دوگان و سیمپلکس اولیه - دوگان و سیمپلکس اولیه - دوگان و سیمپلکس ضربداری - کاربرد برنامه ریزی خطی در تئوری بازیها، حمل و نقل شبکه، آنالیز حساسیت، برنامه ریزی پارامتریک، مدلسازی پایه سیوز، کار عملی با یک نرم افزار جدید در بهینه سازی ریاضی.

مراجع پیشنهادی:

میر بهادر قلی آریانزاد

۱- برنامه ریزی خطی

ترجمه محمد مدرس و اردوان آصف وزیری

۲- حلد اول و دوم تحقیق در عملیات

نوشته مهدی طه

۳- آشنائی با تحقیق در عملیات

4- Problem Solvers Operations Research By : M.Fogiel , Director