

		فارسی		بهینه‌سازی غیرخطی پیشرفته ۲		عنوان درس	
		انگلیسی		Advanced Nonlinear Optimization 2			
نوع واحد		تعداد واحد	تعداد ساعات	دروس پیش‌نیاز			
پایه		اختیاری		تخصصی		اصلی	
نظری	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی
حل تمرین: ندارد		نیاز به اجرای پروژه عملی: ندارد		۲۸		۳	
				بهینه‌سازی خطی (کارشناسی)			

هدف:

سرفصل درس:

مدل‌های بهینه‌سازی غیرخطی مقید، شرایط لازم و شرایط کافی برای جواب مسایل مقید، روش‌های حل مسایل غیرخطی مقید شامل برنامه‌ریزی درجه دوم متناوب، مجموعه موثر، تصویرگرادیان، روش‌ها بر اساس توابع جریمه‌ای شامل توابع جریمه‌ای دقیق و لاگرانژی فزوده، برنامه‌ریزی هندسی، برنامه‌ریزی کسری، و روش‌های نقطه درونی غیرخطی

مراجع پیشنهادی:

۱- برنامه ریزی خطی و غیرخطی، لونتبرگر، ترجمه نظام الدین مهدوی امیری و محمد حسین پورکاظمی، انتشارات علمی، دانشگاه صنعتی شریف، چاپ سوم، ۱۳۹۱

1. J. Nocedal, and S.J. Wright, Numerical Optimization, Springer-Verlag, 2nd edition, 2006.
2. R. Fletcher, Practical Methods of Optimization, Prentice Hall, 1991.
3. M.S. Bazaraa, H.D. Sherali, C.M. Shetty, Nonlinear programming: theory and algorithms. Wiley, New York, 2006.
4. D. Luenberger, Y. Ye, Linear and Nonlinear Programming, Springer, 4th edition, 2016.

