

		بهینه‌سازی چندهدفه		فارسی		عنوان درس		
Multiple – Objective Optimization				انگلیسی				
دروس پیش‌نیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد	نوع واحد					
بهینه‌سازی خطی (کارشناسی)	۴۸	۳	اختیاری		تخصصی		اصلی	
			عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری
				نیاز به اجرای پروژه عملی: ندارد		حل تمرین: ندارد		

هدف:

سرفصل درس:

- اهمیت و کاربردهای بهینه‌سازی چندهدفه.
- نقاط کارا، کارای ضعیف و کارای سره: تعریف مفاهیم، وجود جواب و چگونگی بدست آوردن آن.
- اسکالرسازی شامل روش‌های مجموع وزندار، اپسیلون محدودیت، قید الاستیک، روش نقطه مرجع، روش محک سراسری و روش بنسون برای بدست آوردن جوابهای کارا، کارای ضعیف و کارای سره.
- جواب‌های توافقی و تابع Achievement
- مطالعه ترتیب‌های غیرطبیعی، شامل لکزیکو و Max-Ordering
- بهینه‌سازی چندهدفه خطی و الگوریتم سیمپلکس برای حل آن.
- مقدمه‌ای بر بهینه‌سازی چندهدفه ترکیبیاتی.
- برنامه‌ریزی آرمانی

مراجع پیشنهادی:

- 1- M. Ehrgott, Multicriteria Optimization. Springer, Berlin (2005).
- 2- G. Eichfelder, Adaptive Scalarization Methods in Multiobjective Optimization, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, (2008).
- 3- D.T. Luc, Multiobjective Linear Programming, Springer, (2016).
- 4- D.T. Luc, Theory of Vector Optimization, Springer, (1989).

