



دانشگاه سیستان و بلوچستان
(فرم طرح درس)

نام درس: مباحثی در بهینه سازی فازی		
مقطع تحصیلی: دکتری	نوع درس: اختیاری	تعداد واحد: ۴ واحد
مدرس: حسن میش مست نهی	مرتبه علمی: استاد پایه ۳۴	تاریخ تنظیم: ۱۳۹۶
پیش نیازها:	ندارد	
اهداف درس:	آشنایی با مباحث نظریه مجموعه های فازی و کاربرد آن در برنامه ریزی ریاضی	
نحوه ارزشیابی:	حضور و انجام تکالیف ۱۰٪ امتحان پایان ترم ۸۰٪ سمینار درس ۱۰٪	
مراجع درس:	-Fuzzy Sets and Interactive Multiobjective Optimization, Masatoshi Sakawa. - Fuzzy Mathematical Programming: Methods and Applications, Young-Jou Lai, Ching-Lai Hwang.	

مباحث درس

هفته	موارد مورد بحث
۱	مجموعه های کلاسیک و مجموعه های فازی، اعمال روی مجموعه های فازی
۲	مجموعه های برش، اصل گسترش
۳	اصل گسترش n -بعدی، قضیه گوئن، ترکیب مجموعه های فازی به کمک اصل گسترش
۴	اعداد فازی و اعمال روی آنها، اعداد فازی LR و اعمال روی آنها
۵	اعداد فازی مثلثی (نمایش دوم و اعمال روی آنها)، اعداد فازی ذودنقه‌ای (نمایش دوم و اعمال روی آنها) با رویکرد بازه‌ای
۶	توابع مرتب کننده اعداد فازی و برخی روشهای مقایسه اعداد فازی
۷	تصمیم فازی (تعریف، انواع تصمیم فازی)
۸	مدلهای برنامه ریزی ریاضی فازی، مفاهیم، دسته بندی مدل ها و روشهای حل
۹	مسائل برنامه ریزی خطی فازی با منابع فازی
۱۰	مسائل برنامه ریزی خطی فازی با منابع و هدف فازی
۱۱	مسائل برنامه ریزی خطی فازی با پارامترهای فازی در تابع هدف
۱۲	مسائل برنامه ریزی خطی فازی با همه ضرایب فازی
۱۳	مدلهای برنامه ریزی خطی فازی تعاملی
۱۴	مجموعه های فازی بازه‌ای مقدار
۱۵	مجموعه های فازی نوع ۲ بازه‌ای
۱۶	مسائل برنامه ریزی خطی فازی نوع ۲ بازه‌ای