به نام ایزد دانا

کاربرگ طرح درس

تاریخ به‌روز رسانی: 1404/5/1

دانشکده : مهندسی برق و کامپیوتر

نام درس	فارسی: مجموعه ها و سیستمهای فازی	تعداد واحد نظری: 3	مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد■ دکتری■
	لاتین: Fuzzy Sets and Systems	پیش‌نیازها و هم‌نیازها:	
مدرس: رحمانی منش		شماره تلفن اتاق: 02331532692	
پست الکترونیکی: rahmanimanesh@yahoo.com rahmanimanesh@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: https://rahmanimanesh.profile.semnan.ac.ir/	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس:			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			

نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
درصد نمره	5	-	5	10

منابع و مآخذ درس:

[1] T. J. Ross, Fuzzy Logic with Engineering Application. 3rd edition, John Wiley & Sons, 2010.
[2] L. Wang, A Course in Fuzzy Systems and Control. Prentice Hall, 1997.

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
1	مجموعه های کلاسیک، عملیات روی مجموعه ها، رابطه روی مجموعه ها، مجموعه های فازی، توابع عضویت	
2	مجموعه های فازی، عملیات پایه روی مجموعه های فازی، مکمل فازی، اجتماع فازی و s-norm، اشتراک فازی و t-norm	
3	اعداد فازی، عملیات روی اعداد فازی، رابطه های فازی	
4	اصول منطق کلاسیک، منطق چند ارزشی، منطق فازی و استدلال تقریبی	
5	گزاره های فازی، متغیرهای زبانی و قواعد اگر-آنگاه فازی، انواع استلزام	
6	ارائه مقالات	
7	تصمیم گیری گروهی - چندمعیاره در محیط فازی، روش دلفی و دلفی فازی، روش تاپسیس و تاپسیس فازی	
8	روش تاپسیس و تاپسیس فازی، روش AHP و AHP فازی	
9	ارائه مقالات	
10	یادگیری ماشین در شرایط عدم قطعیت، دسته بندی فازی، خوشه بندی فازی، c-means	
11	ارائه مقالات	
12	موتور استنتاج فازی، فازی سازها و نافازی سازها، کنترل فازی	
13	کنترل فازی، سیستمهای فازی، طراحی سیستمهای فازی	
14	سیستمهای خبره، مجموعه های فازی مردد، مجموعه های فازی شهودی، ، مجموعه های فازی ناهموار	
15	رابطه های هم ارزی فازی، بردارهای فازی، جلسه عملی (پیاده سازی سیستم استنتاج فازی در نرم افزار متلب)	
16	رفع اشکال	