

به نام یگانه ایزد بی‌همتا

فرم طرح درس

دانشکده: پردیس علوم و فناوری‌های نوین

رشته: مهندسی پزشکی

گرایش: بیوالکترونیک

مقطع: کارشناسی ارشد

نام درس: سیستم‌های فازی

تعداد واحد: نظری ۳ عملی -

درس پیش‌نیاز: -

نام استاد: دکتر مالکی

هدف کلی درس: مطالعه مفهومی و دقیق اجزای سیستم فازی و طراحی سیستم فازی

شماره هفته	تعداد ساعات	موضوع درس	شماره مرجع	تاریخ
۱	۳	معرفی درس	۱ و ۳	
۲	۳	مقدمه‌ای بر سیستم‌های فازی	۱ و ۳	
۳	۳	مجموعه‌های فازی و توابع عضویت	۲ و ۳	
۴	۳	عمل‌های مجموعه‌های فازی	۲ و ۳	
۵	۳	رابطه‌های فازی	۲ و ۳	
۶	۳	مرور مباحث و ارزیابی	۲	
۷	۳	متغیرهای زبانی و قواعد اگر-آنگاه فازی	۲ و ۳	
۸	۳	منطق فازی و استنتاج تقریبی	۲	
۹	۳	مرور مباحث و ارزیابی	۲	
۱۰	۳	پایگاه قواعد فازی و استنتاج تقریبی	۲	
۱۱	۳	فازی‌سازها و نافازی‌سازها	۲	
۱۲	۳	سیستم‌های فازی در نقش نگاشت غیرخطی	۲	
۱۳	۳	ویژگی‌های تقریب در سیستم‌های فازی	۲	
۱۴	۳	مرور مباحث و ارزیابی	۲	
۱۵	۳	مثال‌های کاربردی طراحی سیستم‌های فازی در مهندسی پزشکی	مقالات	
۱۶	۳	رفع اشکال		

مجموع ساعات‌های تدریس: ۴۸ ساعت تاریخ امتحان میان‌ترم: ۱۴۰۰/۸/۳۰ و ۱۴۰۰/۹/۲۱ تاریخ امتحان پایان‌ترم: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸

ارزیابی: سهم نمره‌ی ارزیابی مستمر: ۹ نمره سهم نمره‌ی پایان‌ترم: ۵ نمره سهم نمره‌ی تمرین/پروژه/اسمینار: ۶ نمره

مراجع و منابع درس:

[۱] بارت کاسکو، تفکر فازی (Fuzzy Thinking)، انتشارات دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۸۴.

[2] "A Course in Fuzzy Systems and Control", L.X. Wang, Prentice Hall, 1997.

[3] "Introduction to Fuzzy Logic Using MATLAB", S. N. Sivanandam, S. Sumathi and S. N. Deepa, Springer, 2007.