

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: مدیریت و اقتصاد رشته: مدیریت فناوری اطلاعات مقطع: ارشد
نام درس: منطق فازی و هوش مصنوعی تعداد واحد نظری: ۲ تعداد واحد عملی: ۰ عنوان درس پیشنهادی: -- نام مدرس: دکتر علی هارون آبادی
تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مباحث هوش مصنوعی بویژه منطق فازی و توانایی آنها در بکارگیری این مباحث جهت حل مسایل مدیریت در این دوره مورد نظر است.

رتوس مطالب	
هفته اول	اصول اولیه و تاریخچه هوش مصنوعی، تعریف هوش مصنوعی و سیستم های خبره
هفته دوم	جایگاه هوش مصنوعی در سیستم های اطلاعاتی، کاربردهای هوش در مدیریت فناوری اطلاعات
هفته سوم	محیط های حل مساله، روشهای بازنمایی دانش، مروری بر الگوریتم های دسته بند، تفاوت دسته بندها و خوشه بندها
هفته چهارم	جایگاه داده کاوی و ارتباط آن با هوش مصنوعی، مروری بر تکنیک های داده کاوی، معرفی درخت تصمیم به عنوان یک دسته بند
هفته پنجم	آنروپی و بهره اطلاعاتی در درخت تصمیم، کاربردهای درخت تصمیم در مدیریت فناوری اطلاعات
هفته ششم	قوانین انجمنی و الگوریتم آپریوری، کاربردهای قوانین انجمنی در مدیریت فناوری اطلاعات
هفته هفتم	الگوریتم های ابتکاری و فرا ابتکاری، تفاوت و نمونه های آنها، معرفی مسایل با دامنه جواب های پیچیده
هفته هشتم	الگوریتم های مبتنی بر اجتماع نظیر ژنتیک و نحوه عملکرد آنها
هفته نهم	وب کاوی و انواع آن (وب کاوی مبتنی بر ساختار، وب کاوی مبتنی بر کاربرد و وب کاوی مبتنی بر محتوی)
هفته دهم	سیستم های توصیه گر و تنوع آنها، نقش سیستم های توصیه گر در مدیریت فناوری اطلاعات
هفته یازدهم	تئوری و مجموعه های فازی
هفته دوازدهم	مجموعه های فازی و عملگرهای فازی
هفته سیزدهم	روابط فازی و اصل توسعه، منطق فازی و استدلال تقریبی، سیستم های خبره فازی
هفته چهاردهم	پایگاه قواعد و موتور استنتاج فازی، سیستم های فازی به عنوان نگاشت غیر خطی
هفته پانزدهم	فازی سازها و غیر فازی سازها
هفته شانزدهم	سیستم فازی ممدانی و سیستم فازی TSK به همراه کاربر آنها، بررسی ابزارهای مربوط به آنها

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویان در طی دوره:

تحقیق و آزمون کتبی

منابع مطالعاتی:

1. Stuart J. Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd edition), Prentice Hall.
2. Fuzzy Logic for Business, Finance, and Management, George Bojadziev, Maria Bojadziev, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

3. Turban, Ephraim, Aronson, Jay E., and Liang, Ting-Peng (2005), *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Prentice Hall, 7th ed.
4. Michalewicz, Z. & Fogel, D. B. (2005), *How to Solve It: Modern Heuristics*, Springer; 2nd ed.