

**(کاربرگ طرح درس)**

تاریخ به روز رسانی: ۹۸/۱۱/۱۵

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۹

فارسی: مبانی داده کاوی		تعداد واحد: ۳ نظری		مقطع: کارشناسی	
نام درس		لاتین: Foundations of Data Mining			
مدرس: فدائی اسلام		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۲۷۰۷			
پست الکترونیکی:		منزلگاه اینترنتی:			
mj.fadaei@gmail.com					
fadaei@semnan.ac.ir					
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه شنبه ۱۷-۱۸ چهارشنبه ۸-۱۰					
اهداف درس:					
امکانات آموزشی مورد نیاز:					
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی حل تمرین، حضور		پروژه	
درصد نمره		۱+۳		۲	
مرجع		<ul style="list-style-type: none"> Tan, Steinbach, and Kumar, Introduction to Data Mining, Addison Wesley, 2006. Han, Kamber, and Pei, Data Mining, Concepts and Techniques, Morgan and Kaufmann, 2011. صنّعی آباده، محمودی، طاهرپرور، داده کاوی کاربردی، انتشارات نیاز دانش، ۱۳۹۳. 			

بودجه‌بندی درس

Syllabus

توضیحات	مبحث	تعداد هفته آموزشی
	معرفی داده‌کاوی Data mining (An Introduction) یادگیری مدل، دسته‌بندی (طبقه‌بندی)، خوشه‌بندی Learning (Classification, Clustering)	۱
	درخت تصمیم Decision Tree طبقه‌بند های تاخیری Lazy Classifier, KNN	۱
	ارزیابی Evaluation, Confusion Matrix, ROC	۱
	انواع داده، آماده‌سازی داده Data Type, Data Preprocessing	۲
	OLAP	۱
	تحلیل الگوهای مکرر و قواعد انجمنی Association Rule Mining	۲
	خوشه‌بندی Clustering, Kmeans, GMM	۲
	جبر خطی و جداکننده های خطی Linear Algebra, SVD SVM, LDA	۲
	شبکه عصبی Perceptron, MLP	۲
	یادگیری عمیق Deep Learning (An Introduction)	۱
	CNN (Overview)	۱