



برنام‌آزودانا

(کاربرک طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۵/۷/۱۱

پروفسور زانچان

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶

نام درس	فارسی: یادگیری ماشین	تعداد واحد: نظری... عملی...		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
	لاتین: Machin learning	پیش‌نیازها و هم‌نیازها:			
مدرس /مدرسین:	فاطمه دارائی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۳۵۸		
پست الکترونیکی:	f_daraei@semnan.ac.ir		مزرلگاه اینترنتی: https://fdaraei.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ها ۱۰-۱۲ و هفته های فرد چهارشنبه ۸-۱۰					
اهداف درس: آشنایی با مفاهیم و تکنیک ها برای استخراج الگوها از داده های حجیم، الگوریتیم های دسته بندی، خوشه بندی، شبکه عصبی					
امکانات آموزشی مورد نیاز:					
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		پروژه	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۲		۳	۶	۱۰
منابع و مأخذ درس	Data Mining: Concepts and Techniques (3rd ed.) Jiawei Han, Micheline Kamber, and Jian Pei.				
	داده کاوی، مفاهیم و تکنیک ها، نویسندہ: ژیان هان مترجم: مهدی اسماعیلی داده کاوی کاربردی نویسندہ: دکتر محمد صنیعی آباده (هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس) سینا محمودی و محدثه طاهرپرور				

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	معرفی داده‌کاوی و یادگیری عمیق، شناخت انواع داده‌ها و ویژگی‌ها	
۲	توصیف آماری داده‌ها	
۳	پیش‌پردازش داده‌ها، پاک‌سازی داده‌ها	
۴	پیش‌پردازش داده‌ها، روش‌های کاهش داده	
۵	دسته بندی روش بیزین و قانون بیز	
۶	دسته‌بندی، درخت تصمیم	
۷	دسته‌بندی، ادامه بحث درخت تصمیم	
۸	دسته‌بندی، K نزدیک‌ترین همسایه	
۹	معیارهای ارزیابی دسته‌بندی	
۱۰	Kmeans خوشه‌بندی	
۱۱	Kmedoids خوشه‌بندی و معرفی چند الگوریتم خوشه‌بندی دیگر	
۱۲	معیارهای ارزیابی خوشه‌بندی	
۱۳	معرفی شبکه عصبی پرسپترون	
۱۴	شبکه عصبی چندلایه MLP	
۱۵	شبکه‌های عصبی کانولوشن	
۱۶	ارائه های پروژه دانشجویان	