



دانشکده مهندسی صنایع

درس یادگیری ماشین
نیم‌سال دوم ۰۳-۰۴
استاد: دکتر جمیلی

توضیحات پروژه درس یادگیری ماشین

پروژه این درس با هدف آشنایی بیشتر با رویکردهای یادگیری ماشین بر روی داده‌ها در مسائل واقعی و کار با زبان برنامه‌نویسی پایتون خواهد بود.

دانشجویان عزیز می‌توانند در سه حوزه **روش‌های کلاسیک یادگیری ماشین**، **یادگیری تقویتی** و یا **یادگیری عمیق** موضوع خود را انتخاب نموده و با دستیاران درس همکاری نمایند. خروجی پروژه شما پس از انجام پروژه شامل گزارشی با بخش بندی استاندارد (مقدمه، مرور ادبیات، توضیح روش حل، بررسی نتایج و بحث، نتیجه‌گیری) خواهد بود. این پروژه در مجموع ۲۵ درصد نمره درس را شامل می‌شود.

پروژه در گروه‌هایی **حداکثر دو نفره** خواهد بود، دلایل بخشهای این پروژه به شکل زیر است:

۱. ارسال نام اعضای گروه و طرح مسئله اولیه با دستیار موردنظر: **۱۵ فروردین**

۲. بیان مسئله و مرور ادبیات: **۱۹ اردیبهشت**

۳. تحویل گزارش و کد پایتون در سامانه کوئرا: **۱ تیر**

موضوعات پروژه شما می‌تواند در بخشهای زیر قرار بگیرد:

شماره	عنوان پروژه
۱	روش‌های کلاسیک یادگیری ماشین، متا لرنینگ، یادگیری ماشین در شرایط عدم قطعیت
۲	پردازش تصویر، یادگیری عمیق و کاربرد یادگیری ماشین در حوزه سلامت
۳	یادگیری تقویتی و یادگیری تقویتی عمیق
۴	یادگیری برخط و مسئله راهزن چند دست