



نام درس	یادگیری ماشین
نوع درس	تخصصی الزامی
مراجع	<ol style="list-style-type: none">1. C.M.Bishop , Pattern Recognition and Machine Learning, 2006.2. T.Hastie, R.Tibshirani, J.Friedman, The elements of statistical learning: data mining, inference and prediction , Second Edition, Springer, 2005.3. T. Mitchell, Machine Learning, McGraw Hill ,19974. .Goodfellow, Y.Bengio, A.Courville, Deep learning. MIT press, 2016.5. S. Theodoridis, Machine learning: a Bayesian and optimization perspective. Academic Press, Second edition, 2020.6. Kevin P. Murphy, Machine learning: a probabilistic perspective. MIT press, 2012.۷. مجموعه مقالات8. S.J.Pan, Q.Yang, "A survey on transfer learning", IEEE Transactions on knowledge and data engineering, Vol.22,No. 10, pp.1345-1359, 2010.
مدرس	دکتر بابک ناصرشریف
مباحث	<ol style="list-style-type: none">۱. مطالب درس و مقدمات یادگیری ماشین۲. مباحث۳. مروری بر امار و احتمالات۴. مروری بر مباحث جبر خطی۵. رگرسیون خطی و غیر خطی۶. دسته بند های خطی۷. دسته بندهای خطی و ماشین بردار پشتیبان۸. ماشین بردار پشتیبان و رگرسیون بردار پشتیبان۹. شبکه های عصبی- مقدمات و مفاهیم۱۰. مدلسازی دنباله ها- شبکه های عصبی RNN,LSTM۱۱. شبکه های عصبی پیچشی۱۲. شبکه های عصبی خودرمزگذار و شبکه های باور عمیق۱۳. شبکه های عصبی مولد- خودرمزگذار متغیر و شبکه های مولد رقابتی۱۴. روش نزدیکترین همسایه و درختهای تصمیم۱۵. درختهای تصمیم-مدلهای گرافیکی۱۶. شبکه های بیضی:یادگیری و استنتاج- میدانهای تصادفی مارکف