

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- مقدمه ای بر هوشمند سازی

- تعریف مساله و فضای جستجو

- درجه پیچیدگی زمانی مسائل

- اصول شبکه های هوشمند سازی

- شبکه های طبقه بندی کننده و یادگیری

- یادگیری با سرپرستی و بدون سرپرستی

- مبانی تصمیم گیری به کمک رایانه

- Self Organization Maps

- Support Vector Machine

- مفاهیم اصلی هوش مصنوعی و سیستمهای خبره - روشهای جستجو - آشنایی با زبان برنامه نویسی Prolog

- مفاهیم اصلی شبکه عصبی - perceptron - back propagation - شبکه های برگشتی

- مفاهیم اصلی genetic algorithm

- مفاهیم اصلی منطق فازی

- بررسی قابلیت نرم افزار Matlab در شبکه عصبی و منطق فازی

منابع درس:

1. S. Haykin, Neural Networks: A Comprehensive Foundation: Prentice Hall PTR Upper Saddle River, NJ, USA, Latest edition.
2. J. E. Dayhoff, Neural Network Architectures: An Introduction: Van Nostrand Reinhold, Latest edition.
3. Ben Coppin, Illuminated Artificial Intelligent[4] Ivan Bratko, Prolog Latest edition
4. Programming for Artificial Intelligence. Latest edition.
5. Neural network a comprehensive foundation, simonhaykin. latest edition
6. Artificial neural networks in medicine & biology, latest edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

در این درس دانشجو به صورت تراکمی (امتحان پایان ترم) و تکوینی (کار در خلال ترم، میان ترم، پروژه و غیره) ارزشیابی خواهد شد.

