

نام درس: شبکه‌های عصبی و سیستم‌های هوشمند در پزشکی

کد درس: ۱۳

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم شبکه‌های عصبی، کاربرد آن در تجزیه تحلیل داده‌های پزشکی.

شرح درس و رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

1. Basic structures and properties of ANN
2. Perception
3. Linear Networks, Adeline
4. Feed Forward Multilayer NN, MLP
5. Self-organizing NN, PCA
6. Competitive NN, VQ
7. Self-organizing Feature Maps
8. Associative Memories-Hopfield Networks
9. Adoptive Resonance Theory, ART
10. NN in Health Care

منابع اصلی درس:

- 1- Neural Networks a Comprehensive Foundation, Simon Haykin ,latest edition.
- 2- Artificial Neural Networks in Medicine & Biology, latest edition.

شیوه ارزیابی:

در این درس دانشجویان به صورت تراکمی ( امتحان پایان ترم) و تکوینی ( کار در خلال ترم، میان ترم، پروژه و غیره) ارزشیابی خواهد شد. درصد امتحان پایان ترم ۵۰٪، کار ترمی از قبیل انجام تکالیف ۲۰٪ و امتحان پایان ترم ۳۰٪ می‌باشد.

