

کد درس: ۱۱

نام درس: داده کاوی و سیستم های دانش بنیان

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: درک مفاهیم داده کاوی و اکتشاف دانش، انبار داده ها و سیستم های اطلاعاتی دانش محور، و نیز مدیریت دانش در سطح کلی و به ویژه در حوزه بهداشت.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- تبیین مفاهیم: داده، اطلاعات، دانش، و خرد
- تبیین تئوریهای اطلاعات: زنجیره داده تا دانش، و زنجیره داده تا خرد
- پارادایم تحلیل داده و یادگیری ماشین
- انتولوژی
- تعریف و مراحل اکتشاف دانش (داده کاوی) و تشریح زیرساخت های لازم برای تولید دانش
- تشریح Decision support system, OLAP, Data mart, Data warehouse
- مدیریت دانش
- تبیین ضرورت و فلسفه داده کاوی یا اکتشاف دانش در حوزه بهداشت (سلامت)
- انتولوژی و مدیریت دانش در حوزه سلامت
- تشریح اکتشاف دانش در حوزه بهداشت (سلامت) بطور کاربردی

منابع اصلی درس:

- 1- MEDICALINFORMATICS Knowledge Management and Data Mining in Biomedicine edited by Hsinchun Chen, Sherrilynne S. Fuller, Carol Friedman, William Hersh. Latest edition by Springer Science+Business Media, Inc.
- 2- Shortliffe, E. H. and Perreault, L. E. (latest edition). Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine, Springer.
- 3- Baldi, P. and Brunak, S. (Latest edition). Bioinformatics: The Machine Learning Approach, The MIT Press.
- 4- Mitchell, T. (1997). Machine Learning, McGraw Hill, latest edition.
- 5- Chen, H., Lally, A. M., Zhu, B., and Chau, M. (latest edition). "HelpfulMed: Intelligent Searching for Medical Information over the Internet," Journal of the American Society for Information Science and Technology, latest edition.



6- CiosKJ.datamining : A knowledge discovery approach . springer latest edition .

Han. J ,Karnber M. data mining : concept & techniques . Morgan kaufmann, 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.

