

کد درس: ۲۲

نام درس: بیوانفورماتیک

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنا کردن دانشجویان با کاربرد انفورماتیک در ژنتیک و بیولوژی ملکولی و کاربرد آن در تشخیص بیماریهای ذاتی.

شرح درس و رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

اساس بیوشیمی و زیست شناسی سلولی، ساختار مولکولی و شیمی فیزیکی پروتئین ها و DNA

گرافیک ملکولی

بانک های اطلاعاتی ساختاری

آنالیز توالی پروتئین و DNA

روشهای پیشگو بوسیله توالی های پروتئین و DNA

آنالیز ژنومیک

کاربرد بالینی/ پزشکی و درمانی Bio-informatics

منابع اصلی درس:

1. Essentials of Genomics & Bioinformatics, by Christoph W. Sensen, Jnlley, ,latest edition
2. Bioinformatics Computing, Bryan Bergeron, Prentice Hall PTR, ,latest edition 2-

شیوه ارزیابی:

در این درس دانشجو 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 ۲۵٪ و امتحان میان ترم ۲۵٪ می باشد.

