



نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: ژنتیک پزشکی رشته‌ی تحصیلی: ارشد ژنتیک انسانی مهر ۱۴۰۲

نام درس: **بیوانفورماتیک** تعداد واحد: ۲ زمان برگزاری کلاس: روز **یکشنبه ساعت: ۱۰-۸**
مکان برگزاری: کلاس شهید قاضی مسئول درس: دکتر سعید طالبی

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	۱۴۰۳/۷/۱	جایگاه بیوانفورماتیک در زیست‌شناسی نوین - نرم افزار اکسل و کاربرد آن در بیوانفورماتیک	دکتر طالبی
۲	۱۴۰۳/۷/۸	جستجوی داده - پایگاه‌های مقاله و ثبت اختراع	دکتر عبیری
۳	۱۴۰۳/۷/۱۵	تدوین منابع در متن	دکتر ذکری
۴	۱۴۰۳/۷/۲۲	توالی اسید نوکلئیک (EST, Gene, GeneBank, Unigene)	دکتر تیموریان
۵	۱۴۰۳/۷/۲۹	طراحی پرایمر	دکتر موجبافان
۶	۱۴۰۳/۸/۶	تفسیر توالی یابی سنگر	دکتر موجبافان
۷	۱۴۰۳/۸/۱۳	ساختار و توصیف ژنوم (dbSNP, Ensembl, UCSC genome browser)	دکتر ذکری
۸	۱۴۰۳/۸/۲۰	نرم افزار R و کاربرد آن در بیوانفورماتیک	دکتر طالبی
۹	۱۴۰۳/۸/۲۷	چندشکلی‌ها و بررسی بیوانفورماتیک آن	دکتر خاکپور
۱۰	۱۴۰۳/۹/۴	توالی و ساختار پروتئین (Uniprot, ExPASy, InterPro, pfam, NCBI protein, PDB)	دکتر خاکپور
۱۱	۱۴۰۳/۹/۱۱	لینوکس و کاربرد آن در بیوانفورماتیک	دکتر طالبی
۱۲	۱۴۰۳/۹/۱۸	بیوانفورماتیک در NGS (آنالیز اگزوم و RNASeq)	دکتر طالبی
۱۳	۱۴۰۳/۹/۲۵	روشهای بیوانفورماتیک در Realtime PCR	دکتر طالبی
۱۴	۱۴۰۳/۱۰/۲	مفاهیم و ابزارهای همتایابی (BLAST, CLUSTAL, MEGA, HOMOLOGENE)	دکتر تیموریان
۱۵	۱۴۰۳/۱۰/۹	مفاهیم پایه در GWAS	دکتر عبیری
۱۶	۱۴۰۳/۱۰/۱۶	ابزارهای کلونینگ ژن	دکتر تیموریان

References:

- Andrea S. Foulkes. Applied Statistical Genetics with R.
- Linux Bible
- Bioinformatics algorithms; Pevzner