



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: بیوانفورماتیک – جلسات ۱-۵	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی	نوع درس: تئوری ☒ و عملی ☒	مدت زمان: ۹۰ دقیقه	سال تحصیلی: ۴۰۰-۹۹	تاریخ: ۴۰۰/۱/۲۰	ترم: دوم	تعداد جلسه: ۵ – دکتر وهاب زاده
هدف کلی	اهداف رفتاری	مراحل تدریس	روش تدریس	زمان	فعالیت یادگیری	ارزشیابی	مهمترین نکته (Home message)
مبانی بیوانفورماتیک	آشنایی با مبانی بیوانفورماتیک: تعاریف، تاریخچه و کاربردهای اصلی بیوانفورماتیک، اصول اولیه بیوانفورماتیک مولکولی	حضور و غیاب، تدریس بخش اول، استراحت، تدریس بخش دوم، پرسش و پاسخ	ارائه سخنرانی توسط استاد و همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۴۰۰ / ۲/۲۵	استفاده از کاربردهای اصلی بیوانفورماتیک	پرسش و پاسخ، انجام کار عملی	کاربردهای اصلی بیوانفورماتیک، اصول اولیه بیوانفورماتیک مولکولی
کلیات بانک های اطلاعاتی:	آشنایی با کلیات بانک های اطلاعاتی: تعاریف، تاریخچه، پایگاه های اطلاعاتی و پایگاه های داده، مدیریت پایگاههای اطلاعاتی، سیستم مدیریتی پایگاههای اطلاعاتی، انواع پایگاه های اطلاعاتی و پایگاه های داده، معرفی مهمترین پایگاه های اطلاعاتی	حضور و غیاب، تدریس بخش اول، استراحت، تدریس بخش دوم، پرسش و پاسخ	ارائه سخنرانی توسط استاد و همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۴۰۰ / ۲/۲۷	آگاهی و استفاده از انواع و مهمترین پایگاه های اطلاعاتی و پایگاه های داده	پرسش و پاسخ، انجام کار عملی	انواع پایگاه های اطلاعاتی و پایگاه های داده، مهمترین پایگاه های اطلاعاتی
همردیفی	آشنایی با همردیفی: تعریف، انواع همردیفی، اجزای اصلی نتایج همردیفی، استراتژی های همردیفی، مبانی، و مزایای و کاربردهای بررسی همولوژی و یکسانی در اطلاعات مولکولی	حضور و غیاب، تدریس بخش اول، استراحت، تدریس بخش دوم، پرسش و پاسخ	ارائه سخنرانی توسط استاد و همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۴۰۰ / ۳/۸	استفاده از کاربردهای اصلی بررسی همولوژی و یکسانی در اطلاعات مولکولی	پرسش و پاسخ، انجام کار عملی	انواع همردیفی، اجزای اصلی نتایج همردیفی، استراتژی های همردیفی، کاربردهای بررسی همولوژی و یکسانی در اطلاعات مولکولی
همردیفی چندگانه	آشنایی با همردیفی چندگانه: تاریخچه، کاربردهای اصلی، استراتژی ها و انواع مختلف همردیفی های چندگانه	حضور و غیاب، تدریس بخش اول، استراحت، تدریس بخش دوم، پرسش و پاسخ	ارائه سخنرانی توسط استاد و همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۴۰۰ / ۳/۱۰	استفاده از کاربردهای اصلی همردیفی های چندگانه	پرسش و پاسخ، کار عملی	کاربردهای اصلی، استراتژی ها و انواع مختلف همردیفی های چندگانه
ادامه همردیفی چندگانه	آشنای با همردیفی چندگانه: نکات و گایدلاینهای اصلی در انتخاب نوع و استراتژی همردیفی، معیارها، تعداد توالی ها و شرایط انتخاب توالی ها، معرفی مهمترین پایگاه های و نرم افزارهای بیوانفورماتیکی جهت همردیفی چندگانه و کار با آنها	حضور و غیاب، تدریس بخش اول، استراحت، تدریس بخش دوم، پرسش و پاسخ	ارائه سخنرانی توسط استاد و همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۴۰۰ / ۳/۱۰	کار با پایگاه های و نرم افزارهای بیوانفورماتیکی همردیفی چندگانه	پرسش و پاسخ، کار عملی	گایدلاینهای اصلی در انتخاب نوع و استراتژی همردیفی، تعداد توالی ها و شرایط انتخاب توالی ها، مهمترین پایگاه های و نرم افزارهای بیوانفورماتیکی جهت همردیفی چندگانه