

معرفی درس: بیوانفورماتیک نیمسال اول: ۱۴۰۲-۱۴۰۳
دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: ژنتیک انسانی

* نام و شماره درس: بیوانفورماتیک	* رشته و مقطع تحصیلی: ژنتیک انسانی / کارشناسی ارشد
* روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۵-۱۳	* محل برگزاری: سایت دانشکده پزشکی
* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱ واحد عملی	
* دروس پیش نیاز: ندارد	
* نام مسوول درس: دکتر محمد هاشم (۰.۵ واحد از ۱ واحد)	* تلفن و روزهای تماس: ۳۳۳۳۱۴۷۱ - ۰۳۸
* آدرس دفتر: دانشکده پزشکی	* آدرس Email: shahrekord.uni.mohamadhashem@gmail.com

* هدف کلی درس: آشنایی با مفاهیم پایه و روش های استفاده از داده پایگاه ها و ابزارهای کامپیوتری در مطالعات مرتبط با علوم زیست پزشکی	
* اهداف اختصاصی درس:	
۱- اطلاع دانشجویان از جایگاه بیوانفورماتیک در ارتباط با تحولات سال های اخیر دانش زیست پزشکی	
۲- استخراج مقالات و اختراعات ثبت شده از پایگاه های مرتبط اطلاعات داده	
۳- استخراج توالی اسید نوکلئیک یا پروتئین	
۴- توانایی طراحی پرایمر مناسب با استفاده از نرم افزارهای آنلاین	

* منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)	
۱- ویندوز XP و اینترنت: تألیف مهندس کیوان فلاح مشفق	
۲- آموزش کام به گام اینترنت: مهندس عین ا... جعفرنژاد	
۳- اینترنت برای پزشکان: تألیف دکتر محمدرضا جهانی و همکاران	

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :	
الف) ۳۰ درصد از نمره در طول دوره (از طریق انجام تکلیف، آزمون های کلاسی و ...)	
ب) پایان دوره (امتحان جامع از تمام مباحث) ۷۰ درصد از نمره	
* سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: عدم حضور در پرسش و پاسخ های روزانه کلاسی موجب از دست رفتن نمره آن میشود. غیب بیش از حد مجاز موجب محرومیت از امتحان پایان دوره خواهد شد.	

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: بیوانفورماتیک نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۲/۷/۳	۱۳-۱۵	جایگاه بیوانفورماتیک در زیست شناسی نوین	سرکار خانم دکتر قاسمی	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۲	۱۴۰۲/۷/۱۰	۱۳-۱۵	جستجوی داده پایگاه های مقاله و ثبت اختراع	سرکار خانم دکتر قاسمی	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۳	۱۴۰۲/۷/۱۷	۱۳-۱۵	تدوین منابع در متن	سرکار خانم دکتر قاسمی	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۴	۱۴۰۲/۷/۲۴	۱۳-۱۵	توالی اسید نوکلئیک (GeneBank, UniGene, Gene, EST)	سرکار خانم دکتر قاسمی	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۵	۱۴۰۲/۸/۱	۱۳-۱۵	آشنایی با NCBI، و نحوه نامگذاری ژن HGNC و استفاده از قسمت های مختلف سایت NCBI مفاهیم و ابزارهای هم تایی (Nucleotide BLAST)	دکتر محمدهاشم	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۶	۱۴۰۲/۸/۸	۱۳-۱۵	آشنایی با پایگاه اطلاعات GeneReviews، OMIM و DECIPHER	دکتر محمدهاشم	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۷	۱۴۰۲/۸/۱۵	۱۳-۱۵	آشنایی با Varsome و Mutalyzer برای چک واریانت های گزارش شده در بیماران زنتیکی	دکتر محمدهاشم	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی
۸	۱۴۰۲/۸/۲۲	۱۳-۱۵	طراحی پرایمر با استفاده از نرم افزار Primer3 چک اختصاصیت پرایمر با نرم افزار Primer Blast	دکتر محمدهاشم	پیش مطالعه مبحث و تمرین عملی

*تاریخ امتحان میان ترم : با هماهنگی دانشجویان	*تاریخ امتحان پایان ترم: طبق برنامه آموزش
*سایر تذکر های مهم برای دانشجویان:	
(۱) حضور به موقع و فعال در جلسات کلاسی	
(۲) انجام آزمون ها و اعلام نمرات طبق زمانبندی آموزش	
(۳) آزمون بصورت تشریحی و عملی از دانشجویان گرفته خواهد شد.	
(۴) تکالیف فقط در تاریخ معین شده باید تحویل گردد.	



دکتر فائزه محمدهاشم
مدرس و مسئول درس