



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی

دانشکده پزشکی بجنورد

دروس بیوتکنولوژی پزشکی

جدول تفکیکی ارائه واحد در طول مرحله علوم پایه دوره پزشکی

نیمسال اول

پیشنیاز	نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	عملی	نظری			
	۱	۱	۲	اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی	۱
	-	۲	۲	زیست شناسی سلولی و مولکولی	۲
	۱	۱	۲	کشت سلولهای جانوری	۳
	۰/۵	۰/۵	۱	سیستمهای اطلاع رسانی پزشکی	۴
	۰/۵	۰/۵	۱	روش تحقیق	۵
	-	۲	۲	بیوشیمی پزشکی	۶
	-	۳	۳	پاتوبیولوژی	۷
جمع واحد : ۱۳					

نیمسال دوم

پیشنیاز	نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	عملی	نظری			
	-	۲	۲	ژنتیک پزشکی	۱
بیوشیمی پزشکی	۱	۲	۳	ایمونوشیمی و آنالیز	۲
	-	۱	۱	اصول استاندارد سازی و ایمنی فرآورده های بیولوژی	۳
	-	۲	۲	مهندس ژنتیک نظری	۴
	-	۱	۱	نانو زیست فناوری مقدماتی	۵
	-	۱	۱	اصول اقتصاد و مالکیت معنوی	۶
	-	۱	۱	سمینار ۱	۷
جمع واحد : ۱۰					

نیمسال سوم

پیشنیاز	نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	عملی	نظری			
مهندس ژنتیک نظری، اصول استاندارد سازی و ایمنی فرآورده های بیولوژی	۲	-	۲	مهندس ژنتیک عملی	۱
	۱	۱	۲	بیوانفورماتیک	۲
	-	۱	۱	زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	۳
جمع واحد : ۵					

نیمسال چهارم

پیشنیاز	نوع واحد	جمع واحد	نام درس	ردیف
	پژوهشی			
	۱۰	۱۰	پایان نامه	۱
جمع واحد : ۱۰				