



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی

دانشکده پزشکی بجنورد

### دروس نانوفناوری پزشکی

جدول تفکیکی ارائه واحد در طول مرحله علوم پایه دوره پزشکی

#### نیمسال اول

پیشنیاز	تعداد ساعات درسی			نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری			
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	فیزیک کوانتوم	۱
-	۴۳	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	زیست‌شناسی سلولی و مولکولی	۲
-	۴۳	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	شیمی تجزیه دستگاہی	۳
-	۴۳	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	شیمی	۴
-	۲۶	۱۷	۹	۰/۵	۰/۵	۱	سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	۵
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	پلیمر	۶
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	نانو مواد و نانو ساختارها	۷
-	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	مبانی کسب و کار در نانوفناوری	۸
جمع واحد : ۱۵								

#### نیمسال دوم

پیشنیاز	تعداد ساعات درسی			نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری			
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	آمار زیستی پیشرفته	۱
نانو مواد و نانو ساختارها	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	روش‌های ساخت نانو ساختارها	۲
نانو مواد و نانو ساختارها	۴۳	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	ابزار شناسی و روش‌های آنالیز نانو ساختارها	۳
-	۴۳	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	نانو بیوتکنولوژی	۴
نانو مدیسین ۱	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	ایمنی نانوفناوری (Nano safety)	۵
-	-	-	-	-	-	۱	سمینار	۶
-	۲۶	۱۷	۹	۰/۵	۰/۵	۱	اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی	۷
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	نانومدیسین ۱	۸
جمع واحد : ۱۴								

نیمسال سوم

پیشنیاز	تعداد ساعات درسی			نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری			
نانو مدیسین ۱	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	نانو مدیسین ۲	۲
-	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	مدل سازی در مقیاس نانو	۳
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	سیستم های دارورسانی	۴
جمع واحد : ۵								

نیمسال چهارم

پیشنیاز	تعداد ساعات درسی			نوع درس و تعداد واحد		جمع واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری			
-	-	-	-	-	-	۶	پایان نامه	۱
جمع واحد : ۶								