



نیمسال اول

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۱		فیزیولوژی*	جبرانی	-	۲
۲-۱		کالبدشناسی انسانی*	جبرانی	-	۲
۳-۱		بیوشیمی*	جبرانی	-	۲
۴-۱		مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی*	جبرانی	-	۳
۵-۱		علم مواد*	جبرانی	-	۳
۶-۱		روش تحقیق و اخلاق در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۲
<b>تعداد واحد</b>					۱۴
* در صورت قبولی درس در دوره کارشناسی، دروسی از ترم‌های بعد جایگزین خواهد شد.					

نیمسال دوم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۲		پلیمرها و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۳
۲-۲		مهندسی بافت	اصلی	-	۳
۳-۲		زیست‌سازگاری	اصلی	-	۳
۴-۲		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
<b>تعداد واحد</b>					۱۱

نیمسال سوم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۳		فلزات و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۳
۲-۳		سرامیک‌ها و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۳
۳-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
۴-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
۵-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
۶-۳		سمینار	-	-	۱
<b>تعداد واحد</b>					۱۳

نیمسال چهارم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۴		پایان‌نامه	-	-	۶
<b>تعداد واحد</b>					۶



### دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته

#### رشته مهندسی پزشکی - بیومواد

پیش نیاز	واحد			ساعات		تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری			
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	روش‌های شناسایی و آنالیز بیومتریال‌ها	۱
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	کامپوزیت‌ها و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	۲
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	طراحی و خواص سطحی مواد در پزشکی	۳
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	تخریب‌پذیری بیومتریال‌ها در محیط‌های بیولوژیک	۴
فیزیولوژی	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	سیستم‌های نوین رهایش مواد بیولوژیک در بدن	۵
کالبدشناسی انسانی (آناتومی)	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	طراحی و ساخت داربست‌ها در مهندسی بافت	۶
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	کاربرد نانومواد در مهندسی پزشکی	۷
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	لیزر و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	۸
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	مواد دندانی	۹
علم مواد	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	مواد در پزشکی	۱۰
پلیمرها و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	ژل و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	۱۱
زیست‌سازگاری	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	مواد قابل کاشت در بدن	۱۲
بیوشیمی	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	آزمون‌های بیولوژیکی و روش‌های سترون کردن بیومتریال‌ها	۱۳
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	خواص فیزیکی - مکانیکی بیومتریال‌ها	۱۴
سمینار	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	**سمینار ۲ (صرفاً جهت دانشجویان آموزش محور)	۱۵
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی - بیومتریال	۱۶

واحد	موقعیت درس	ردیف
حداکثر ۱۲	دروس جبرانی	-
۱۷	دروس اصلی	۱
۸	دروس اختیاری	۲
۱	سمینار	۳
۶	پایان‌نامه	۴
۳۲	جمع کل دروس دوره	