



نیم سال اول

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۱		فیزیولوژی	جبرانی	-	۲
۲-۱		کالبدشناسی انسانی	جبرانی	-	۲
۳-۱		مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	جبرانی	-	۳
۴-۱		بیوشیمی	جبرانی	-	۲
۵-۱		فلزات و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۳
تعداد واحد					۱۲

نیم سال دوم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۲		پلیمرها و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۳
۲-۲		سرامیکها و کاربرد آنها در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۳
۳-۲		زیست سازگاری	اصلی	-	۳
۴-۲		روش تحقیق و اخلاق در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۲
۵-۲		سمینار	-	-	۱
تعداد واحد					۱۲

نیم سال سوم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۳		مهندسی بافت	اصلی	-	۳
۲-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
۳-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
۴-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
۵-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۲
تعداد واحد					۱۱

نیم سال چهارم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۴		پایان نامه	-	-	۶
تعداد واحد					۶



دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد ناپوسته

رشته مهندسی پزشکی - بیومتریال

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 دندان‌انی	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 سترون‌کردن بیومتریال‌ها	۱۳
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	خواص فیزیکی - مکانیکی بیومتریال‌ها	۱۴
سمینار	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	**سمینار ۲	۱۵
-	۳۲	-	۳۲	-	۲	۲	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی - بیومتریال	۱۶
۳۲							مجموع واحدها	

** صرفاً جهت دانشجویان آموزش محور