



ادامه جدول دروس تخصصی اختیاری			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۳		بیومکانیک ارتوپدی
	۳		بیومکانیک فک و دندان
	۳		بیومکانیک برخورد و آسیب
	۳		مبانی عصبی عضلانی حرکت
	۳		الاستیسیته
	۳		خزش، خستگی و شکست
	۳		مکانیک سیالات زیستی پیشرفته
	۳		جراحی رباتیک
	۳		توانبخشی رباتیک
	۳		بیومکانیک شغلی
	۳		مهندسی توانبخشی حرکتی
	۳		اخلاق در مهندسی پزشکی
	۳		ضایعات عصبی - عضلانی و روش های توانبخشی
	۳		کاربرد پیشرفته هوش مصنوعی و تحول دیجیتال
	۳		حس لامسه و بازخورد نیرو در پزشکی رباتیک
	۳		مکانیک بافت
	۳		پدیده های انتقال در سیستم های زیستی
	۳		حس لامسه در سیستم های واقعیت مجازی و از راه دور رباتیک پزشکی
	۳		یک درس از سایر گرایشهای مهندسی پزشکی یا سایر رشته ها

جدول دروس جبرانی (حداکثر ۱۰ واحد) چنانچه در مقطع کارشناسی گذرانده نشده			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۱		اندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)
	۲		روش تحقیق
	۱		انس با قرآن کریم
	۳		فیزیولوژی
	۲		آنانومی

جدول دروس تخصصی (۱۴ واحد)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۲		سمینار و روش تحقیق*
	۳		مکانیک محیط پیوسته*
	۳		ریاضیات مهندسی پیشرفته*
	۳		ابزار دقیق زیست پزشکی
	۳		مبانی بیومکانیک
	۳		دینامیک پیشرفته

* دروس ستاره دار حتما باید گذرانده شود (از این جدول علاوه بر "سمینار و روش تحقیق" حتما باید ۴ درس گذرانده شود. دروس گذرانده شده علاوه بر چهار درس به عنوان درس اختیاری محسوب می شود).

جدول دروس اختیاری (۱۲ واحد باید گذرانده شود)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۳		مکانیک سیالات زیستی
	۳		دینامیک سیالات محاسباتی CFD
	۳		بیومکانیک اسکلتی عضلانی
	۳		روش اجزاء محدود FEM
	۳		رباتیک
	۳		مدل سازی و تحلیل حرکات بدن
	۳		ارگان های مصنوعی
	۳		انتقال حرارت و جرم زیستی
	۳		برهمکنش سیال و جامد (FSI) در سیستمهای زیستی
	۳		شبیه سازی دینامیک مولکولی
	۳		مکانیک سیستم قلب و عروق
	۳		میکرو سیالات
	۳		مکانیک سلولی
	۳		ویسکوالاستیسیته و رئولوژی مواد زیستی
	۳		مباحث ویژه ۱
	۳		مباحث ویژه ۲
	۳		بیومکانیک ستون مهره ها

پایان نامه (۶ واحد)			
نمره	تعداد واحد		نام درس
	نظری	عملی	
	۶		پایان نامه
نام و نام خانوادگی دانشجو:			
شماره دانشجویی:			
دانشجو دروس مورد نیاز جهت:			
☐ دفاع از پایان نامه را گذرانده است.			
☐ فارغ التحصیلی را گذرانده است.			
نام و امضای مدیر گروه:		مهر گروه	