



جدول دروس تخصصی اختیاری (۱۵ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
			۳	بیومکانیک ارتوپدی
			۳	بیومکانیک فک و دندان
			۳	بیومکانیک برخورد و تصادم
			۳	مبانی عصبی عضلانی حرکت الاستیسیته
			۳	خزش، خستگی و شکست
			۳	مباحث منتخب در بیومکانیک اسکلتی-عضلانی
			۳	جراحی رباتیک
			۳	توانبخشی رباتیک
			۳	بیومکانیک شغلی
			۳	مهندسی توانبخشی حرکتی
			۳	مبانی عصبی عضلانی حرکت ضایعات عصبی-عضلانی و روش های توانبخشی
			۳	بیومکانیک برخورد و تصادم
			۳	حس لامسه و بازخورد نیرو در پزشکی رباتیک
			۳	دینامیک پیشرفته
			۳	مباحث منتخب در رباتیک پزشکی
			۳	بیومکانیک برخورد و تصادم
			۳	بیومکانیک شغلی
			۳	بیومکانیک ارتوپدی
			۳	بیومکانیک فک و دندان

سمینار و پایان نامه (۸ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
			۲	سمینار و روش تحقیق
			۶	پایان نامه

جدول دروس جبرانی (حداکثر ۱۰ واحد)- چنانچه در مقطع کارشناسی گذرانده نشده است.			
توضیحات	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
		۱	اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)
		۲	روش تحقیق
		۳	فیزیولوژی
		۲	آناتومی
		۳	مبانی بیومکانیک

جدول دروس تخصصی اجباری (۹ واحد)			
پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
		۳	مبانی بیومکانیک
		۳	مکانیک محیط پیوسته
		۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته

جدول دروس تخصصی اختیاری (۱۵ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)			
پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
		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	ابزار دقیق در سیستم های زیستی
		۳	مدل سازی و شبیه سازی سیستم های بیولوژیکی
		۳	ارگان های مصنوعی
		۳	انتقال حرارت و جرم زیستی
		۳	برهمکنش سیال و جامد (FSI) در سیستم های 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 منتخب در بیومکانیک قلب و عروق
		۳	ویسکوالاستیسیته و رئولوژی مواد زیستی
		۳	بیومکانیک ستون مهره ها