



جدول دروس تخصصی اختیاری (۱۵ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
		۳		توانبخشی ضایعات نخاعی
		۳		هوش مصنوعی و سیستم های کارشناس
		۳		پردازش گفتار
		۳		پردازش سیگنال های تصویر
		۳		سیستم های تصویرگر پزشکی
		۳		پردازش سیگنال های بیولوژیکی
		۳		بیومکانیک توانبخشی
		۳		بیومکانیک راه رفتن
		۳		زیست سازگاری و مواد پیشرفته
		۳		مهندسی فاکتورهای انسانی و ارگونومی
		۳		تکنیک های آزمایشگاهی در بیومکانیک حرکت
		۳		فیزیولوژی کار و ظرفیت های بدنی
		۳		بیومکانیک استخوان و صدمات استخوانی
		۳		طراحی سیستم های هوشمند و ساینترتیک در توانبخشی
		۳		تجهیزات خانگی توانبخشی
		۳		تجهیزات درمانگاهی توانبخشی
		۳		اصول مدیریت و برنامه ریزی توانبخشی
		۳		مباحث ویژه در مهندسی توانبخشی

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

تعداد واحد	نوع درس
حداکثر ۱۰ واحد	جبرانی
۹	تخصصی اجباری
۱۵	تخصصی اختیاری
۸	سمینار و پایان نامه
۳۲	جمع واحدهای دوره

جدول دروس جبرانی (حداکثر ۱۰ واحد) - چنانچه در مقطع کارشناسی گذرانده نشده است.				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
		۱		اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)
		۲		روش تحقیق
		۳		فیزیولوژی
		۲		آناتومی
		۳		اصول توانبخشی و وسایل و دستگاهها

جدول دروس تخصصی اجباری (۹ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
		۳		مبانی مهندسی توانبخشی
		۳		کنترل سیستم های عصبی عضلانی
		۳		ضایعات حرکتی و روش های کیفی- کمی توانبخشی حرکت

جدول دروس تخصصی اختیاری (۱۵ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
		۳		مدل سازی سیستم های حسی- حرکتی
		۳		ابزار دقیق بیومدیکال
		۳		FES و تحریک الکتریکی در توانبخشی
		۳		حس لامسه مصنوعی در مهندسی پزشکی
		۳		فیزیوتراپی و حرکت درمانی در توانبخشی
		۳		اسلوب شناسی سیستم ها و مهندسی ساینترتیک کاربردی
		۳		توانبخشی و اندام های مصنوعی
		۳		توانبخشی ضایعات عصبی عضلانی
		۳		سیستم های کنترل دیجیتال
		۳		فیزیولوژی عصب-عضله
		۳		کنترل هوشمند در فضای ساینترتیک
		۳		کنترل حرکات منظم، نامنظم و تکراری در انسان
		۳		موتور کنترل حرکت های ارادی، غیرارادی و رفلکسی
		۳		مهندسی ساینترتیک و ارتباط انسان و ماشین
		۳		نگرش سیستمی و مهندسی سیستم
		۳		طراحی ارتز و پروتز در توانبخشی