



ادامه جدول دروس تخصصی اختیاری			
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
		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 سبیرنتیک 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)			
پیش نیاز	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.			
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
	۰	۱	اندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)
	۰	۲	روش تحقیق
	۰	۳	فیزیولوژی
	۰	۲	آناتومی
	۰	۳	اصول توانبخشی و وسایل و دستگاهها

جدول دروس تخصصی اجباری (۹ واحد)			
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
		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)			
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
	عملی	نظری	
		۳	مدل سازی سیستم های حسی- حرکتی
		۳	ابزار دقیق بیومدیكال
		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 سبیرنتیک 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 سبیرنتیک
		۳	کنترل حرکات منظم، نامنظم و تکراری در انسان
		۳	موتور کنترل حرکت های ارادی، غیرارادی و رفلکسی
		۳	مهندسی سبیرنتیک و ارتباط انسان و ماشین
		۳	نگرش سیستمی و مهندسی سیستم
		۳	طراحی ارتز و پروتز در توانبخشی