



برنامه چهار نیمسال دانشجویان کارشناسی ارشد

رشته مهندسی پزشکی - بیوالکتریک (بازنگری دیماه ۹۸)

نیمسال اول

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۱	۲۰۱۴۳۵۶	فیزیولوژی انسانی*	جبرانی	-	۲
۲-۱	۲۰۱۴۱۲۹	آز ابزار دقیق*	جبرانی	-	۱
۳-۱	۲۰۱۴۱۷۰	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی و زیستی*	جبرانی	-	۳
۴-۱	۲۰۱۴۱۰۲	سیستم‌های تصویربرداری پزشکی	اصلی	-	۳
۵-۱	۲۰۱۴۳۳۱	اصول پردازش سیگنال‌های زیستی	اصلی	-	۳
۶-۱		روش تحقیق و اخلاق در مهندسی پزشکی	اصلی	-	۱
تعداد واحد					۱۳

* در صورت قبولی درس در دوره کارشناسی، دروسی از ترم‌های بعد جایگزین خواهد شد.

نیمسال دوم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۲		ابزارهای پزشکی زیستی	اصلی	-	۳
۲-۲		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۳
۳-۲		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۳
تعداد واحد					۹

نیمسال سوم

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس	پیش نیاز	واحد
۱-۳		مدل‌سازی سیستم‌های زیستی	اصلی	-	۳
۲-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۳
۳-۳		درس اختیاری	اختیاری	مطابق جدول	۳
۴-۳		سمینار	-	-	۱
تعداد واحد					۱۰

نیمسال چهارم

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



دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته

رشته مهندسی پزشکی - بیوالکتریک

پیش نیاز	واحد		ساعات		تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی			
	۳۲	-	۳۲	-	۲	اصول مهندسی پزشکی	۱
	۴۸	-	۴۸	-	۳	پردازش سیگنال‌های پزشکی - زیستی پیشرفته	۲
	۴۸	-	۴۸	-	۳	روش‌های بهینه سازی غیر خطی و کار برد آن در مهندسی پزشکی	۳
	۴۸	-	۴۸	-	۳	شبیه‌سازی و کاربردهای آن در پزشکی	۴
	۴۸	-	۴۸	-	۳	الکتروفیزیولوژی کمی و سیستم‌های عصبی	۵
	۴۸	-	۴۸	-	۳	کنترل سیستم‌های عصبی-عضلانی	۶
	۴۸	-	۴۸	-	۳	مبانی بیوانفورماتیک	۷
	۴۸	-	۴۸	-	۳	پردازش تصاویر دیجیتال	۸
	۴۸	-	۴۸	-	۳	بینایی ماشین	۹
	۴۸	-	۴۸	-	۳	شناسایی و تخمین سیستم‌ها	۱۰
	۴۸	-	۴۸	-	۳	رباتیک	۱۱
	۴۸	-	۴۸	-	۳	کنترل مدرن	۱۲
	۴۸	-	۴۸	-	۳	سیستم‌های کنترل تطبیقی	۱۳
	۴۸	-	۴۸	-	۳	سیستم‌های کنترل دیجیتال و غیرخطی	۱۴
	۴۸	-	۴۸	-	۳	سیستم‌های کنترل فازی	۱۵
	۴۸	-	۴۸	-	۳	مهندسی سیستم‌های عصبی	۱۶
	۴۸	-	۴۸	-	۳	ابزارهای پزشکی زیستی پیشرفته	۱۷
	۴۸	-	۴۸	-	۳	بازشناسی الگو	۱۸
	۴۸	-	۴۸	-	۳	هوش مصنوعی و سیستم‌های کارشناس	۱۹
	۴۸	-	۴۸	-	۳	الکترومغناطیس زیستی	۲۰
	۴۸	-	۴۸	-	۳	سیستم‌های فراصوت در پزشکی	۲۱
	۴۸	-	۴۸	-	۳	سمینار ۲	۲۲
	۴۸	-	۴۸	-	۳	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی	۲۳

واحد	موقعیت درس	ردیف
حداکثر ۶	دروس جبرانی	-
۱۳	دروس اصلی	۱
۱۲	دروس اختیاری	۲
۱	سمینار	۳
۶	پایان‌نامه	۴
۳۲	جمع کل دروس دوره	