



دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول " جدول دروس رشته کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی - بیوالکتریک "

ادامه دروس اختیاری				ادامه دروس اختیاری				دروس جبرانی الزامی			
شماره	نام درس	شماره	نام درس	شماره	نام درس	شماره	نام درس	شماره	نام درس	شماره	نام درس
۱	وصایای امام خمینی (ره)	۱	بازشناسی گفتار	۱۴	۳	۳۳	شناسایی سیستم ها	۳	۳	۳	پیش نیاز
۲	روش تحقیق	۲	بینایی ماشین	۱۵	۳	۳۴	فرایندهای اتفاقی	۳	۳	۳	واحد
۳	جمع واحدها	۳	بیوالکترومغناطیس	۱۶	۳	۳۵	فیزیولوژی مغز و شناخت	۳	۳	۳	واحد
دروس جبرانی (گرایش های نا مرتبط)											
۳	آناتومی	۲	پردازش تصاویر پزشکی	۱۷	۳	۳۶	کنترل بهینه	۳	۳	۳	واحد
۴	فیزیولوژی	۲	پردازش سیگنال های دیجیتال	۱۸	۳	۳۷	کنترل پیش بین	۳	۳	۳	واحد
۴	جمع واحدها	۴	پردازش سیگنال های دیجیتال پیشرفته	۱۹	۳	۳۸	کنترل سیستم های بیولوژیکی	۳	۳	۳	واحد
دروس تخصصی (انتخاب ۳ درس)											
۵	ابزار دقیق بیومدیکال (بیواینسترومنت)	۳	پردازش گفتار	۲۰	۳	۳۹	کنترل فازی	۳	۳	۳	واحد
۶	الکتروفیزیولوژی	۳	تصویربرداری تشدید مغناطیسی	۲۱	۳	۴۰	کنترل هوشمند	۳	۳	۳	واحد
۷	پردازش سیگنال پزشکی	۳	دینامیک و بایفورکاسیون سیستم های غیرخطی و پیچیده	۲۲	۳	۴۱	مباحث پیشرفته در شبکه های عصبی	۳	۳	۳۱	واحد
۸	سیستم های تصویرگر پزشکی	۳	رباتیک پزشکی	۲۳	۳	۴۲	مباحث پیشرفته در کنترل و یادگیری حرکات انسان	۳	۳	۳	واحد
۹	کنترل سیستم های عصبی عضلانی	۳	روش های غیر خطی پردازش سیگنال های پزشکی	۲۴	۳	۴۳	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی - بیوالکتریک ۱	۳	۳	۳	واحد
۱۰	مدلسازی سیستم های بیولوژیکی	۳	سیبرنتیک در چه دوم و ارتباط انسان و ماشین	۲۵	۳	۴۴	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی - بیوالکتریک ۲	۳	۳	۳	واحد
۹	جمع واحدها	۹	سیستم های تصویربرداری کارکردی مغز	۲۶	۳	۴۵	مباحث پیشرفته در مدلسازی سیستم های بیولوژیکی	۳	۳	۱۰	واحد
دروس اختیاری (انتخاب پنج درس)											
۱۱	آشوب و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	۳	سیستم های فازی	۲۷	۳	۴۶	ویولت و کاربرد آن در پردازش سیگنال و تصویر	۳	۳	۳	واحد
۱۲	اسلوب شناسی سیستم ها و سیبرنتیک کاربردی	۳	سیستم های دینامیک در علوم اعصاب	۲۸	۳	۱۵	جمع واحدها	۱۵	۳	۳	واحد
۱۳	اولتراسوند و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	۳	سیستم های کنترل تطبیقی	۲۹	۳	۳۳		۳۳	۳	۳	واحد
۱۲	اسلوب شناسی سیستم ها و سیبرنتیک کاربردی	۳	سیستم های کنترل غیر خطی	۳۰	۳	۲۴	سمینار	۲۴	۳	۲	واحد
۱۳	اولتراسوند و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	۳	شبکه های عصبی مصنوعی	۳۱	۳	۲۵	پروژه کارشناسی ارشد	۲۵	۳	۶	واحد
۱۳	اولتراسوند و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	۳	شناسایی آماری الگو	۳۲	۳	۸	جمع واحدها	۸	۳	۸	واحد

تذکر :

- ۱ گذراندن درس روش تحقیق به عنوان جبرانی برای کلیه دانشجویان الزامی است.
- ۲ گذراندن درس وصایای امام (ره) به عنوان جبرانی برای کلیه دانشجویان الزامی است. در صورتیکه دانشجویان این درس را در دوره کارشناسی گذرانده اند می بایست لیست نمرات تأیید شده را به آموزش تحویل دهند در این صورت نیاز به گذراندن این درس نمی باشد.
- ۳ نمره دروسهای پیش نیاز یا جبرانی در کارنامه دانشجو ثبت می شود، اما در احتساب میانگین هر نیمسال و میانگین کل نمرات دانشجو منظور نمی گردد.
- ۴ تعداد واحدهای جبرانی برای رشته های مرتبط ۳ واحد و تعداد واحدهای جبرانی برای رشته های غیر مرتبط ۴ واحد می باشد.
- ۵ دانشجویان موظف اند که ۹ واحد درس تخصصی، ۱۵ واحد درس اختیاری، ۲ واحد درس سمینار و ۶ واحد پایان نامه را که با نظر گروه ارائه می گردد، بگذرانند.
- ۶ حداقل نمره قبولی در هر درس غیر جبرانی و جبرانی در دوره کارشناسی ارشد ۱۲ می باشد.
- ۷ میانگین نمرات در هر نیمسال نباید از ۱۴ کمتر باشد، اگر میانگین نمرات هر دانشجو در دو نیمسال از ۱۴ کمتر باشد، آن دانشجو از ادامه تحصیل محروم خواهد شد.
- ۸ طول دوره کارشناسی ارشد ناپویسته ۲ سال است و کمیته تحصیلات تکمیلی می تواند در صورت لزوم و حسب مورد ۱ و حداکثر تا ۲ نیمسال به طول دوره اضافه نماید.
- ۹ دروس در هر نیمسال با تشخیص و تصویب گروه تحصیلات تکمیلی ارائه خواهد شد و همچنین لازم بذکر است کل تعداد واحدهای مؤثر بدون احتساب دروس جبرانی در دوره ۳۲ واحد می باشد.