



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

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 درسهای 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 موثر بدون احتساب دروس جبرانی در دوره ۳۲ واحد می باشد.