



دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر درخواره رشته مهندسی مکترونیک - گرایش طراحی رباتها و سیستمهای مکترونیکی در مقطع کارشناسی ارشد مصوبه ۸۸۲ بازنگری شده مورخ ۹۵/۱۱/۲۳ برای ورودی ۹۸ به بعد

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	ردیف
		نظری	عملی				نظری	عملی		
دروس اجباری	۱	مکترونیک ۱	۳	-	۱۵	سیستمهای کنترل هوشمند	۳	-	-	-
	۲	مکترونیک ۲	۳	مکترونیک ۱	۱۶	سیستمهای نانو الکترو مکانیکی	۳	-	-	-
	۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	-	۱۷	شبکههای عصبی مصنوعی	۳	-	-	-
دروس تخصصی	۱	رباتیک پیشرفته	۳	-	۱۸	شیشهسازی کامپیوتری	۳	-	-	-
	۲	سیستمهای میکرو الکترو مکانیکی	۳	-	۱۹	شناسایی سیستمها	۳	-	-	-
	۳	کنترل خودکار پیشرفته	۳	-	۲۰	الکترونیک صنعتی و راهاندازها	۳	-	-	-
	۴	اتوماسیون صنعتی	۳	-	۲۱	کنترل بهینه و مقاوم	۳	-	-	-
	۵	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره	۳	-	۲۲	کنترل چند متغیره	۳	-	-	-
دروس اختیاری	۱	اتوماسیون در تولید	۳	-	۲۳	کنترل دیجیتال	۳	-	-	-
	۲	ارتعاشات پیشرفته	۳	-	۲۴	کنترل سیستمهای عصبی عضلانی	۳	-	-	-
	۳	آنالیز مودال	۳	-	۲۵	کنترل غیر خطی	۳	-	-	-
	۴	برنامه نویسی پیشرفته	۳	-	۲۶	کنترل فازی - عصبی	۳	-	-	-
	۵	بهینه سازی در طراحی و تولید	۳	-	۲۷	کنترل محرکههای الکتریکی	۳	-	-	-
	۶	بینایی ماشین	۳	-	۲۸	محاسبات نرم	۳	-	-	-
	۷	پایش ماشینها و عیبیابی	۳	-	۲۹	مکانیک ساختاری	۳	-	-	-
	۸	حساسهها و کالیبراسیون ربات	۳	-	۳۰	مکانیک مهندسی - دینامیک	۳	-	-	-
	۹	دینامیک پیشرفته	۳	-	۳۱	مواد و سازههای هوشمند	۳	-	-	-
	۱۰	رباتهای انسان نما	۳	-	۳۲	میکرو و نانو رباتیک	۳	-	-	-
	۱۱	رباتهای متحرک	۳	-	۳۳	هوش مصنوعی توزیع شده	۳	-	-	-
	۱۲	روش اجزاء محدود	۳	-	۳۴	هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته	۳	-	-	-
	۱۳	سیستمهای اندازه گیری پیشرفته	۳	-	۳۵	یادگیری عمیق	۳	-	-	-
	۱۴	سیستمهای بلادرنگ	۳	-	۳۶	یادگیری ماشین	۳	-	-	-

دروس اجباری: ۹ واحد دروس تخصصی: ۳ واحد دروس اختیاری: ۱۲ واحد سمینار: ۲ واحد پایان نامه: ۶ واحد

توضیحات: ارائه دروس اختیاری در این رشته با توجه به سرفصل مصوب وزارت علوم و همچنین با نظر گروه آموزشی قابل تغییر می باشد. دانشجویانی که دروس "روش تحقیق" و "اندیشهها و وصایای حضرت امام (ره)" را در دوره کارشناسی نگذرانده اند می بایست در این مقطع جزو دروس جبرانی بگذرانند؛ لازم به ذکر است ارائه سایر دروس جبرانی تا سقف ۱۲ واحد درسی با نظر مدیر محترم گروه می باشد.

مدیر برنامه ریزی واحد

رئیس اداره مطالعات و ارتقاء کیفیت آموزشی

مدیر گروه رشته