

سرفصل رشته مکترونیک مصوب مورخه ۱۳۹۹/۷/۷ شورای دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه سمنان برای ورودیه‌های ۱۴۰۰ و بعد از آن

جدول شماره ۱: دروس جبرانی رشته مهندسی مکترونیک در مقطع کارشناسی ارشد.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیشنیاز / همنیاز
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	۱۹۱۱۸۹۶	دینامیک	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۲	۱۹۱۱۷۶۸	کنترل خطی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۳	۱۹۱۱۷۵۹	الکترونیک ۱ یا الکترونیک دوره گردانی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	
		جمع کل	۸	۰	۸	۱۲۸	۰	۱۲۸	

- دانشجویان رشته مکترونیک لازم است تا ۳ درس فوق را در دوره کارشناسی گذرانده یا بعنوان دروس جبرانی در طول دوره کارشناسی ارشد بگذرانند

جدول شماره ۲: دروس تخصصی رشته مهندسی مکترونیک در مقطع کارشناسی ارشد.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیشنیاز / همنیاز
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	۱۹۱۳۲۰۲	مکترونیک ۱	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴	
۲	۱۹۱۳۲۰۵	مکترونیک ۲	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴	
۳	۱۹۱۳۱۳۱	ریاضی مهندسی پیشرفته	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
		جمع کل	۷	۲	۹	۱۱۲	۶۴	۱۷۶	

- هر دانشجویی می‌بایست تمامی واحدهای ذکر شده فوق را با موفقیت به اتمام برساند.

جدول شماره ۳: دروس اختیاری رشته مهندسی مکترونیک در مقطع کارشناسی ارشد.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیشنیاز / همنیاز
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	۱۹۱۳۲۰۶	رباتیک پیشرفته	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۲	۱۹۱۳۲۰۷	کنترل خودکار پیشرفته	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	ریاضی مهندسی پیشرفته
۳	۱۹۱۳۱۰۲	هوش مصنوعی و سیستم خبره	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۴	۱۹۱۳۰۹۹	شناسایی سیستم‌ها	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۵	۱۹۱۳۱۲۶	شبکه‌های عصبی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۶	۱۹۱۳۰۹۷	اتوماسیون صنعتی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۷	۱۹۱۳۰۶۵	کنترل محرکه‌های الکتریکی	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۸	۱۹۱۳۰۶۴	روش اجزای محدود	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۹	۱۹۱۳۰۰۷	تئوری و فناوری ساخت افزاره‌های نیمه رسانا	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	
۱۰	۱۹۱۳۰۹۷	اتوماسیون در تولید	۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸	

	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	سیستم های میکرو نانو الکترو مکانیکی (MEMS/NEMS)	۱۹۱۳۲۹۸	۱۱
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	سیستم بلادرنگ	۱۹۱۳۲۶۸	۱۲
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	شبیه سازی کامپیوتری	۱۹۱۳۲۶۹	۱۳
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته	۱۹۱۳۲۷۱	۱۴
هوش مصنوعی	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	هوش مصنوعی گسترده	۱۹۱۳۲۷۲	۱۵
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	بینایی ماشین	۱۹۱۳۲۷۳	۱۶
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	دینامیک پیشرفته	۱۹۱۳۲۷۴	۱۷
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و کیفیت	۱۹۱۳۲۷۵	۱۸
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ابزار دقیق پیشرفته	۱۹۱۳۲۷۶	۱۹
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	سیستم های تولید صنعتی	۱۹۱۳۲۷۷	۲۰
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	بهینه سازی در طراحی و تولید	۱۹۱۳۲۷۸	۲۱
رباتیک پیشرفته	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ربات های موازی	۱۹۱۳۲۷۹	۲۲
مکاترونیک ۱	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	مکاترونیک پیشرفته	۱۹۱۳۲۸۰	۲۳
رباتیک پیشرفته	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	رباتیک پیشرفته ۲	۱۹۱۳۲۸۱	۲۴
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	مواد و سازه های هوشمند	۱۹۱۳۲۸۲	۲۵
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	بیومکانیک پایه	۱۹۱۳۲۸۳	۲۶
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	کنترل چند متغییره	۱۹۱۳۰۹۵	۲۷
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	کنترل مقاوم	۱۹۱۳۱۱۳	۲۸
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	سیستم های کنترل تطبیقی	۱۹۱۳۱۱۰	۲۹
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	طراحی سیستم های کنترل دیجیتال	۱۹۱۳۲۸۶	۳۰
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	کنترل غیر خطی	۱۹۱۳۰۹۴	۳۱
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	واقعیت مجازی و هپتیک	۱۹۱۳۲۸۸	۳۲
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	کنترل فازی	۱۹۱۳۱۱۴	۳۳
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	کنترل بهینه	۱۹۱۳۰۹۴	۳۴
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ارتعاشات پیشرفته	۱۹۱۳۲۸۹	۳۵
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	پردازش سیگنالهای مکانیکی	۱۹۱۳۲۹۰	۳۶
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	دینامیک ماشینهای دوار	۱۹۱۳۲۹۱	۳۷
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	زیست حسگرها	۱۹۱۳۲۹۲	۳۸
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	کنترل سیستم های بیولوژیکی		۳۹
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	مباحث پیشرفته در کنترل و یادگیری حرکات انسان	۱۹۱۳۲۹۵	۴۰
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	مباحث پیشرفته در مدل سازی سیستم های بیولوژیکی	۱۹۱۳۲۹۴	۴۱
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	مباحث ویژه ۱		۴۲
	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	مباحث ویژه ۲		۴۳
با تایید استاد راهنما و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده							دروس ارشد سایر گرایشهای برق و کامپیوتر و مکانیک		۴۴
	۲۰۸۰	۳۲	۲۰۴۸	۱۲۷	۱	۱۲۸	جمع کل		

- هر دانشجو می بایست ۱۲ واحد از جدول شماره ۳ را با موفقیت به اتمام برساند .
- هر دانشجو باید ۲ واحد سمینار و ۶ واحد پایاننامه بگذراند