



برنامه ترم بندی رشته مهندسی پزشکی – گرایش بیوالکتریک (بعد از ورودی ۱۴۰۰)

نیمسال دوم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	—	پایه	ریاضی ۱
۲	فیزیک عمومی ۲	۳	—	پایه	فیزیک ۱ - ریاضی ۱
۳	آمار و احتمال حیاتی	۳	—	خصوصی-اصلی	ریاضی ۱
۴	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	—	پایه	ریاضی ۱
۵	معادلات دیفرانسیل	۳	—	پایه	(ریاضی ۲)
۶	فیزیولوژی	۲	—	تخصصی-اصلی	—
۷	آز فیزیولوژی	—	۱	تخصصی-اصلی	فیزیولوژی - آناتومی
۸	تربیت بدنی	—	۱	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۲۰ واحد		۱۸	۲	—	—

نیمسال اول					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	—	پایه	—
۲	فیزیک عمومی ۱	۳	—	پایه	(ریاضی ۱)
۳	آناتومی	۲	—	تخصصی-اصلی	—
۴	فیزیک پیش نیاز	۳	—	—	—
۵	ریاضی پیش نیاز	۳	—	—	—
۶	زبان پیش نیاز	۳	—	—	—
۷	انقلاب اسلامی ایران	۲	—	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۱۹ واحد		۱۹	—	—	—

نیمسال چهارم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	مواد مهندسی ۱ (ساختار و خواص)	۳	—	تخصصی-اصلی	فیزیک ۱ - فیزیک ۲ (هم نیاز)
۲	مدارهای الکتریکی ۲	۳	—	تخصصی-انتخابی	مدارهای الکتریکی ۱
۳	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	۳	—	تخصصی-اصلی	فیزیک بدن انسان - مدار ۱ (هم نیاز)
۴	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	۳	—	تخصصی-اصلی	ریاضی ۱ - فیزیک ۱
۵	الکترونیک ۱	۳	—	تخصصی-اصلی	مدار الکتریکی ۱
۶	زبان تخصصی و اصطلاحات پزشکی	۲	—	پایه	زبان انگلیسی
۷	زبان فارسی	۳	—	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۲۰ واحد		۲۰	—	—	—

نیمسال سوم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	محاسبات عددی	۲	—	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر
۲	مدارهای الکتریکی ۱	۳	—	تخصصی-اصلی	۲ - معادلات دیفرانسیل (هم نیاز)
۳	آز مدار ۱	—	1	تخصصی-اصلی	مدار ۱ (هم نیاز)
۴	ریاضیات مهندسی	۳	—	تخصصی-اصلی	معادلات دیفرانسیل - ریاضی ۲
۵	الکترومغناطیس	۳	—	اختیاری	فیزیک ۲ - ریاضی مهندسی (هم نیاز)
۶	فیزیک بدن انسان	۳	—	تخصصی-اصلی	پریولوژی - آناتومی - فیزیک ۲ (هم نیاز)
۷	زبان انگلیسی	۳	—	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۱۸ واحد		۱۷	۱	—	—

نیمسال ششم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	اصول تصویر نگاری پزشکی	۳	—	تخصصی-اصلی	فیزیولوژی آناتومی - ریاضی مهندسی (هم نیاز)
۲	سیستم های کنترل خطی	۳	—	تخصصی-الزامی	سیگنال و سیستم
۳	روش تحقیق و گزارش نویسی فنی	۲	—	تخصصی-اصلی	گذراندن ۶۰ واحد درسی
۴	ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	۲	—	تخصصی-الزامی	سیگنال و سیستم - الک ۲ (هم نیاز)
۵	آز ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	—	۱	تخصصی-الزامی	الکترونیک ۲ - ابزار دقیق (هم نیاز)
۶	سیستم های مخیرات آنالوگ و دیجیتال	۳	—	تخصصی-الزامی	سیگنال و سیستم - ابزار حیاتی و احتمال
۷	آز الکترونیک ۲	—	۱	تخصصی-الزامی	آز الک ۱ - الکترونیک ۲ (هم نیاز)
۸	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	—	عمومی	—
۹	تفسیر موضوعی قرآن	۲	—	عمومی	—
۱۰	ورزش ۱	—	۱	عمومی	تربیت بدنی ۱
جمع کل واحدها: ۲۰ واحد		۱۷	۳	—	—

نیمسال پنجم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	دینامیک در مهندسی پزشکی	۳	—	اختیاری	استاتیک - ریاضی ۲
۲	اصول و ابزار توانبخشی	۳	—	تخصصی-اصلی	فیزیولوژی - آناتومی - استاتیک
۳	فناوری اطلاعات پزشکی ۱	۲	—	تخصصی-انتخابی	مقدمه ای - برنامه نویسی
۴	سیگنال و سیستم ها	۳	—	تخصصی-الزامی	ریاضیات مهندسی
۵	الکترونیک ۲	۳	—	تخصصی-الزامی	الکترونیک ۱
۶	مدارهای منطقی	۳	—	تخصصی-الزامی	مدار الکتریکی ۱ - الکترونیک ۱ (هم نیاز)
۷	آز الکترونیک ۱	—	۱	تخصصی-الزامی	آز مدار ۱ - الکترونیک ۱ (هم نیاز)
۸	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	—	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۲۰ واحد		۱۹	۱	—	—

نیمسال هشتم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	مقدمه ای بر پردازش تصویر	۳	—	اختیاری	سیگنال و سیستم
۲	حفاظت الکتریکی در سیستم های بیمارستانی	۲	—	تخصصی-انتخابی	۲ - مقدمه - تجهیزات عمومی (هم نیاز)
۳	کارگاه تجهیزات پزشکی	—	۱	تخصصی-اصلی	تجهیزات عمومی مراکز درمانی
۴	تصویر نگاری نوری در زیست پزشکی	۳	—	اختیاری	اصول تصویر نگاری پزشکی
۵	مدیریت و کار آفرینی در مهندسی پزشکی	۲	—	تخصصی-اصلی	بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی
۶	پروژه (نظری-عملی)	۳	—	تخصصی-اصلی	تشخیص استاد راهنما
۷	دانش خانواده	۲	—	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۱۶ واحد		۱۵	۱	—	—

نیمسال هفتم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	مقدمه ای بر بیورباتیک	۳	—	اختیاری	استاتیک و مقاومت مصالح
۲	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	۳	—	تخصصی-اصلی	۲ - مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی - الکترونیک ۱
۳	پدیده های بیوالکتریکی	۳	—	تخصصی-الزامی	مدار الکتریکی ۱
۴	آز مدار منطقی	—	۱	تخصصی-انتخابی	مدار ۱ - مدار منطقی (هم نیاز)
۵	کارورزی (۱۲۸ ساعت)	—	۲	تخصصی-اصلی	گذراندن ۹۰ واحد درسی
۶	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	—	عمومی	—
۷	اخلاق اسلامی	۲	—	عمومی	—
جمع کل واحدها: ۱۶ واحد		۱۳	۳	—	—

دروس پیشنیاز (ریاضی، فیزیک، زبان) در ترم اول ارائه خواهد شد و نمره دروس پیشنیاز در معدل منظور نمی شود.

توجه: ممکن است با توجه به شرایط، بعضی از دروس اختیاری و ارائه بعضی از دروس در هر ترم تغییر یابد.