

برنامه درسی رشته مهندسی پزشکی (ورودی ۱۴۰۲)

نیمسال اول			
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	دروس پیشنهادی
			(هم نیاز)
	نظری	عملی	
ریاضی عمومی ۱	۳	پایه	
فیزیک عمومی ۱	۳	پایه	(ریاضی عمومی ۱)
فیزیولوژی	۳	اصلی	
آناتومی	۲	اصلی	
جمع کل واحدها: ۱۱			

نیمسال دوم			
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	دروس پیشنهادی
			(هم نیاز)
	نظری	عملی	
ریاضی عمومی ۲	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
فیزیک عمومی ۲	۳	پایه	فیزیک عمومی ۱
معادلات دیفرانسیل	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
فیزیک بدن انسان	۳	اصلی	فیزیولوژی + آناتومی (فیزیک عمومی ۲)
آز فیزیولوژی	۱	اصلی	فیزیولوژی + آناتومی
برنامه نویسی کامپیوتر	۳	پایه	
جمع کل واحدها: ۱۶			

نیمسال سوم			
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	دروس پیشنهادی
			(هم نیاز)
	نظری	عملی	
ریاضیات مهندسی	۳	اصلی	ریاضی عمومی ۲ + معادلات دیفرانسیل
مدارهای الکتریکی ۱	۳	اصلی	فیزیک عمومی ۲ (معادلات دیفرانسیل)
آز مدارهای الکتریکی	۱	اصلی	(مدارهای الکتریکی ۱)
مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	۳	اصلی	فیزیک بدن انسان (مدارهای الکتریکی ۱)
مواد مهندسی ۱: ساختار و خواص	۳	اصلی	فیزیک عمومی ۱ (فیزیک عمومی ۲)
آمار حیاتی و احتمال	۳	اصلی	ریاضی عمومی ۱
جمع کل واحدها: ۱۶			

برنامه درسی رشته مهندسی پزشکی (ورودی ۱۴۰۲)

نیمسال چهارم			
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	دروس پیشنهادی
			(هم نیاز)
نظری	عملی		
سیگنال ها و سیستم ها	۳	تخصصی- الزامی	ریاضیات مهندسی
الکترونیک ۱	۳	اصلی	مدارهای الکتریکی ۱
آز الکترونیک ۱	۱	تخصصی- الزامی	آز مدارهای الکتریکی (الکترونیک ۱)
اصول تصویرنگاری پزشکی	۳	اصلی	فیزیولوژی + آناتومی (ریاضیات مهندسی)
استاتیک و مقاومت مصالح	۳	اصلی	ریاضی عمومی ۱ + فیزیک عمومی ۱
زبان تخصصی	۲	پایه	زبان انگلیسی
جمع کل واحدها: ۱۵			

نیمسال پنجم			
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	دروس پیشنهادی
			(هم نیاز)
نظری	عملی		
الکترونیک ۲	۳	تخصصی- الزامی	الکترونیک ۱
آز الکترونیک ۲	۱	تخصصی- الزامی	آز الکترونیک ۱ (الکترونیک ۲)
سیستم های دیجیتال ۱	۳	تخصصی- الزامی	مدارهای الکتریکی ۱ (الکترونیک ۱)
آز سیستم های دیجیتال ۱	۱	تخصصی- انتخابی	آز مدارهای الکتریکی (سیستم های دیجیتال ۱)
محاسبات عددی (آنالیز عددی)	۲	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر
اصول و افزارهای توانبخشی	۳	اصلی	فیزیولوژی + آناتومی + استاتیک و مقاومت مصالح
پدیده های بیوالکتریک	۳	تخصصی- الزامی	مدارهای الکتریکی ۱
جمع کل واحدها: ۱۶			

نیمسال ششم			
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	دروس پیشنهادی
			(هم نیاز)
نظری	عملی		
ماشین های الکتریکی مستقیم	۳	تخصصی- انتخابی	مدارهای الکتریکی ۱
کنترل خطی	۳	تخصصی- الزامی	سیگنال ها و سیستم ها
تجهیزات عمومی مراکز درمانی	۳	اصلی	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی
فناوری اطلاعات پزشکی	۲	تخصصی- انتخابی	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی + برنامه نویسی
روش تحقیق و گزارش نویسی فنی	۲	اصلی	گذراندن ۶۰ واحد درسی
جمع کل واحدها: ۱۳			

برنامه درسی رشته مهندسی پزشکی (ورودی ۱۴۰۲)

نیمسال هفتم			
نام درس	تعداد واحد		نوع درس
	نظری	عملی	
سیستم های دیجیتال ۲	۳		دروس پیشنهادی (هم نیاز)
سیستم های دیجیتال ۱			سیستم های دیجیتال ۱
آز سیستم های دیجیتال ۲		۱	آز سیستم های دیجیتال ۱ (سیستم های دیجیتال ۲)
الکترومغناطیس	۳		فیزیک عمومی ۲ (ریاضیات مهندسی)
کارگاه تجهیزات پزشکی		۱	تجهیزات عمومی مراکز درمانی
ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	۲		سیگنال ها و سیستم ها
آز ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی		۱	الکترونیک ۲ (ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی)
مقدمه ای بر هوش محاسباتی و زیستی	۳		سیگنال ها و سیستم ها + مدار منطقی
مدیریت و کارآفرینی در مهندسی پزشکی	۲		بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی
کارورزی		۲	بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی
جمع کل واحدها: ۱۸			

نیمسال هشتم			
نام درس	تعداد واحد		نوع درس
	نظری	عملی	
سیستم های مخابرات آنالوگ و دیجیتال	۳		دروس پیشنهادی (هم نیاز)
ثبت و تحلیل سیگنالهای زیستی	۳		سیگنال ها و سیستم ها + آمار حیاتی و احتمالات
مدلسازی محاسباتی سیستم های بیولوژیکی	۳		سیگنال ها و سیستم ها
پروژه		۲	گذراندن ۹۰ واحد درسی
	۳		تشخیص استاد راهنما
جمع کل واحدها: ۱۴			