



برنامه ترم بندی رشته مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک مصوبه ۲۴ - ۱۲ - ۱۳۹۹ قابل اعمال در ورودی های ۱۴۰۰ - ۱۴۰۲

نیمسال دوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	ریاضی عمومی (۲)	۳	-	پایه
۲	فیزیک عمومی (۲)	۳	-	پایه
۳	امار حیاتی و احتمال	۳	-	اصلی
۴	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	پایه
۵	معادلات دیفرانسیل	۳	-	پایه
۶	فیزیولوژی	۳	-	اصلی
۷	آزمایشگاه فیزیولوژی	۱	-	اصلی
۸	کارگاه عمومی	۱	-	تخصصی انتخابی
جمع کل واحدها : ۲۰ واحد		۲۰	۲	-

نیمسال چهارم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	مواد مهندسی ۱ : ساختار و خواص	۳	-	اصلی
۲	دینامیک در مهندسی پزشکی	۳	-	تخصصی
۳	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	۳	-	اصلی
۴	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	-	الزامی
۵	الکترونیک ۱	۳	-	اصلی
۶	زبان تخصصی	۲	-	پایه
۷	زبان فارسی	۳	-	عمومی
جمع کل واحدها : ۲۰ واحد		۲۰	-	-

نیمسال ششم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	اصول تصویرنگاری پزشکی	۳	-	اصلی
۲	طراحی اجزا در مهندسی پزشکی	۳	-	تخصصی
۳	روش تحقیق و گزارش نویسی فنی	۲	-	اصلی
۴	سیستم های اندازه گیری	۳	-	تخصصی
۵	کنترل اتوماتیک	۳	-	تخصصی انتخابی

نیمسال اول				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	ریاضی عمومی (۱)	۳	-	پایه
۲	فیزیک عمومی (۱)	۳	-	پایه
۳	آناتومی	۲	-	اصلی
۴	فیزیک پیش دانشگاهی	۳	-	-
۵	ریاضی پیش دانشگاهی	۳	-	-
۶	زبان پیش دانشگاهی	۳	-	-
۷	انقلاب	۲	-	عمومی
۸				
جمع کل واحدها : ۱۹ واحد		۱۹	-	-

نیمسال سوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	-	اصلی
۲	مدارهای الکتریکی ۱	۳	-	اصلی
۳	آزمایشگاه مدار الکتریکی ۱	۱	-	اصلی
۴	ریاضیات مهندسی	۳	-	اصلی
۵	الکترومغناطیس	۳	-	انتخابی
۶	فیزیک بدن انسان	۳	-	اصلی
۷	محاسبات عددی (آنالیز عددی)	۲	-	پایه
جمع کل واحدها : ۱۸ واحد		۱۸	-	-

نیمسال پنجم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	فناوری اطلاعات پزشکی	۲	-	تخصصی انتخابی
۲	زبان عمومی	۳	-	عمومی
۳	بیومکانیک سیستم های اسکلتی عضلانی	۳	-	تخصصی
۴	مقاومت مصالح ۱	۳	-	تخصصی
۵	ارتعاشات	۲	-	تخصصی انتخابی

۶	ترمودینامیک در سیستم های حیاتی	۳	—	تخصصی	ریاضی عمومی (۱)-فیزیک عمومی(۱)
۷	نقشه کشی صنعتی ۱	۲	—	تخصصی	
۸	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	—	عمومی	—
جمع کل واحدها : ۲۰ واحد		۲۰	—	—	—

۶	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	—	عمومی	
۷	تفسیر موضوعی قرآن	۲	—	عمومی	
۸	اخلاق اسلامی	۲	—	عمومی	
۹					
جمع کل واحدها : ۲۰ واحد		۲۰			

نیمسال هفتم						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)	دروس
		نظری	عملی			
۱	مکانیک سیالات	۳	—	تخصصی	استاتیک و مقاومت مصالح-معادلات دیفرانسیل	
۲	مبانی انتقال حرارت و جرم در سیستم های حیاتی	۳	—	تخصصی انتخابی	ترمودینامیک در سیستم های حیاتی-مکانیک سیالات(هم نیاز)	
۳	کارورزی	—	۲	اصلی	گذراندن ۹۰ واحد درسی	
۴	پروژه	—	۳	اصلی		
۵	دانش خانواده و جمعیت	۲	—	عمومی		
۶						
۷	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	۳	—	اصلی	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی-الکترونیک ۱	
۸	مقدمه ای بر بیورباتیک	۳	—	تخصصی انتخابی	استاتیک و مقاومت مصالح	
جمع کل واحدها : ۱۸ واحد		۱۶	۵	—	—	—

نیمسال هشتم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		نوع درس	پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی		
۱	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	—	عمومی	اندیشه اسلامی ۱
۲	کارگاه تجهیزات پزشکی	—	۱	اصلی	تجهیزات عمومی مراکز درمانی
۳	ورزش ۱	—	۱	عمومی	تربیت بدنی
۴	مدیریت و کار آفرینی در مهندسی پزشکی	۲	—	اصلی	بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی
۵	مبانی مدل سازی در سامانه های زیستی	۳	—	اختیاری	ریاضیات مهندسی-مبانی انتقال حرارت و جرم در سیستم های حیاتی
۶	طراحی ارتزها و پروتزها	۳	—	اختیاری	
۷	بیومکانیک بافت	۳	—	اختیاری	بیومکانیک سیستم های اسکلتی عضلانی
جمع کل واحدها : ۱۳ واحد		۱۲	۱	—	—

عمومی ۲۲ واحد	الزامی ۴۵ واحد	مهارتی ۵ واحد
پایه ۲۰ واحد	اجباری ۲۴ واحد	پروژه ۳ واحد
انتخابی ۱۱ واحد	اختیاری ۱۰ واحد	
جمع کل واحدها با احتساب دروس پیش = ۱۴۶ واحد		

مدیر گروه مهندسی پزشکی: علی امام قرشی