



برنامه ترم بندی رشته مهندسی پزشکی – گرایش بیومکانیک

نیمسال دوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	—	ریاضی ۱
۲	فیزیک عمومی ۲	۳	—	فیزیک ۱ - ریاضی ۱
۳	فناوری اطلاعات	۲	—	ریاضی ۱
۴	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	—	ریاضی ۱
۵	معادلات دیفرانسیل	۳	—	(ریاضی ۲)
۶	فیزیولوژی	۳	—	اصلی
۷	آز فیزیولوژی	—	۱	اصلی (فیزیولوژی)
۸	آز فیزیک ۱	—	۱	(فیزیک ۱)
جمع کل واحدها : ۱۹ واحد		۱۷	۲	—

نیمسال چهارم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	بیوشیمی	۳	—	مبانی شیمی ۱
۲	اصول و ابزارهای توانبخشی	۳	—	فیزیولوژی - آناتومی
۳	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳	—	فیزیولوژی - آناتومی
۴	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	۳	—	ریاضی ۱ - فیزیک ۱
۵	مباحث ویژه ۱ (الکترونیک ۱)	۲	—	مدار الکتریکی ۱
۶	زبان تخصصی و اصطلاحات پزشکی	۲	—	زبان انگلیسی
۷	ادبیات	۳	—	عمومی
جمع کل واحدها : ۱۹ واحد		۱۹	—	—

نیمسال ششم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	طراحی اجزا در بیومکانیک	۳	—	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی
۲	مبانی بیومکانیک ۱	۳	—	دینامیک در مهندسی پزشکی - کینزیولوژی
۳	ارتعاشات	۲	—	دینامیک در مهندسی پزشکی - ریاضی مهندسی
۴	مدیریت و کارآفرینی در مهندسی پزشکی	۲	—	—
۵	اصول سیستم های تصویرنگاری پزشکی	۳	—	مقدمه ای بر ... - فیزیک پزشکی
۶	اندیشه اسلامی ۱	۲	—	عمومی
۷	تفسیر موضوعی قرآن	۲	—	عمومی
۸	ورزش ۱	—	۱	تربیت بدنی ۱
جمع کل واحدها : ۱۸ واحد		۱۷	۱	—

نیمسال هشتم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	مباحث ویژه (نوروایمیجینگ)	۳	—	اصول سیستم های تصویرنگاری
۲	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک های پزشکی	۳	۱	مقدمه ای بر ... زیستی
۳	بیومکانیک استخوان و صدمات استخوانی	۳	—	مبانی بیومکانیک ۱
۴	مقدمه ای بر رباتیک	۲	—	دینامیک در مهندسی پزشکی
۵	بیومکانیک بافت	۲	—	مبانی بیومکانیک ۱
۶	پدیده های انتقال حرارت و جرم در سیستم های حیاتی	۳	—	ترمودینامیک - معادلات دیفرانسیل
۷	اخلاق اسلامی	۲	—	عمومی
جمع کل واحدها : ۱۹ واحد		۱۸	۱	—

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

نیمسال سوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	آمار و احتمال مهندسی	۳	—	ریاضی ۱
۲	مبانی شیمی ۱	۳	—	—
۳	ریاضیات مهندسی	۳	—	معادلات دیفرانسیل - ریاضی ۲
۴	روش تحقیق در مهندسی پزشکی	۲	—	برنامه نویسی
۵	مدارهای الکتریکی ۱	۳	—	فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل
۶	فیزیک پزشکی	۳	—	فیزیولوژی - آناتومی - فیزیک ۲
۷	زبان انگلیسی	۳	—	عمومی
جمع کل واحدها : ۲۰ واحد		۲۰	—	—

نیمسال پنجم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	دینامیک در مهندسی پزشکی	۳	—	استاتیک و مقاومت مصالح ریاضیات مهندسی
۲	فناوری اطلاعات پزشکی ۱	۲	—	مقدمه ای ... - برنامه نویسی
۳	کینزیولوژی	۳	—	فیزیولوژی - آناتومی
۴	بیوفیزیک	۲	—	فیزیک پزشکی
۵	ترمودینامیک در مهندسی پزشکی	۳	—	ریاضی ۱ - فیزیک ۱
۶	نقشه کشی صنعتی ۱	—	۲	تخصصی
۷	تاریخ اسلام	۲	—	عمومی
۸	تربیت بدنی ۱	—	۱	عمومی
جمع کل واحدها : ۱۸ واحد		۱۵	۳	—

نیمسال هفتم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		دروس پیشنیاز (هم نیاز)
		نظری	عملی	
۱	مکانیک سیالات	۳	—	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی - ریاضی مهندسی
۲	حفاظت، ایمنی و استانداردهای عمومی آزمایشگاهی و بیمارستانی	۳	—	مقدمه ای بر ... زیستی
۳	کارورزی	—	۱	اصلی
۴	پروژه	۳	—	اصلی
۵	مبانی طراحی فضایی و خلاقیت	۲	—	اختیاری
۶	کارگاه خلاقیت و نمونه سازی	—	۱	اختیاری
۷	دانش خانواده و جمعیت	۲	—	عمومی
۸	اندیشه اسلامی ۲	۲	—	عمومی
جمع کل واحدها : ۱۷ واحد		۱۶	۱	—

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

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