

**برنامه چهارساله دانشجویان رشته مهندسی پزشکی - بیومکانیک (آذر ۹۹)**

نیمسال دوم					نیمسال اول				
واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف	واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف
۳	۱	ریاضی عمومی ۲	۴۰۱۴۱۴۲	۸	۳	-	ریاضی عمومی ۱	۴۰۱۴۱۴۳	۱
۳	۸	فیزیک ۲	۴۲۱۲۵۴۹	۹	۳	-	فیزیک ۱	۴۲۱۲۴۶۵	۲
۳	۱	معادلات دیفرانسیل	۴۰۱۶۰۶۹	۱۰	۲	-	شیمی عمومی*	۲۰۱۴۱۰۸	۳
۳	-	برنامه نویسی کامپیوتر*	۲۰۱۴۲۴۶	۱۱	۲	-	فیزیولوژی انسانی	۲۰۱۴۳۵۶	۴
۲	۴	اصول مهندسی پزشکی	۲۰۱۴۳۱۱	۱۲	۲	-	کالبدشناسی انسانی*	۲۰۱۴۱۹۴	۵
۳	۴	آزمایشگاه فیزیولوژی انسانی*	۲۰۱۴۳۵۷	۱۳	۳	-	زبان انگلیسی عمومی	۱۷۱۶۵۲۴	۶
۳	-	فارسی عمومی	۱۲۱۲۳۱۷	۱۴	۲	-	تاریخ اسلام		۷
۱۸					۱۷				
نیمسال چهارم					نیمسال سوم				
واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف	واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف
۲	۱۱ و ۱۰	روش های عددی در مهندسی	۲۰۱۴۳۱۰	۲۳	۳	۹ و ۱۰	مدارهای الکتریکی ۱	۲۰۱۴۱۹۶	۱۵
۲	۱	احتمالات مهندسی	۲۰۱۴۳۵۵	۲۴	۳	۴ و ۲	مبانی فیزیک پزشکی	۲۰۱۴۳۵۸	۱۶
۲	۴	بیوفیزیک	۲۰۱۴۱۸۱	۲۵	۲	۶	زبان تخصصی مهندسی پزشکی	۲۰۱۴۱۷۴	۱۷
۳	۱۰ و ۸	ریاضیات مهندسی	۲۰۱۴۱۹۷	۲۶	۳	۲	ترمودینامیک	۲۰۱۴۳۶۷	۱۸
۲	-	خواص مواد	۲۰۱۴۰۶۰	۲۷	۳	۲	استاتیک	۲۰۱۴۰۹۶	۱۹
۳	۱۹	مقاومت مصالح ۱	۲۰۱۴۳۶۱	۲۸	۲(ان)	-	نقشه کشی صنعتی ۱	۲۰۱۴۰۹۷	۲۰
۳	۱۹	دینامیک	۲۰۱۴۰۵۴	۲۹	۳(ع)	-	تربیت بدنی ۱	-	۲۱
۲	-	دروس عمومی گروه معارف	-	۳۰	۲	-	دروس عمومی گروه معارف	-	۲۲
۱۹					۱۹				
نیمسال ششم					نیمسال پنجم				
واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف	واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف
۳	۳۲	تجهیزات پزشکی و بیمارستانی	۲۰۱۴۱۵۳	۳۸	ع۱	-	اصول حرفه‌ای در تحقیق و مستندسازی	۲۰۱۴۲۱۶	۳۱
۳	۳۲ و ۱۵	اندازه گیری و حسگرها در مهندسی پزشکی	۲۰۱۴۳۱۴	۳۹	۳	۱۶	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۲۰۱۴۱۷۰	۳۲
ع۱	۳۸	کارآموزی ۱	۲۰۱۴۳۵۹	۴۰	۲	۲۹ و ۲۶	ارتعاشات	۲۰۱۴۰۸۴	۳۳
۳	۳۵	انتقال حرارت و جرم	۲۰۱۴۳۶۸	۴۱	۳	۲۸ و ۵	مبانی بیومکانیک ۱	۲۰۱۴۰۶۹	۳۴
۳	۲۸	بیومکانیک بافت	۲۰۱۴۳۲۰	۴۲	۳	۱۰	مکانیک سیالات	۲۰۱۴۰۹۱	۳۵
۳	۲۴ و ۲۹	مبانی بیومکانیک ۲	۲۰۱۴۰۵۷	۴۳	۳	۲۸ و ۲۰	طراحی اجزاء ۱	۲۰۱۴۰۸۱	۳۶
۲	-	دروس عمومی گروه معارف	-	۴۴	۲	-	دروس عمومی گروه معارف	-	۳۷
۱	۲۱	تربیت بدنی ۲	-	۴۵					
۱۹					۱۷				
نیمسال هشتم					نیمسال هفتم				
واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف	واحد	ردیف	نام درس	شماره درس	ردیف
۲	۳۸	حفاظت ایمنی و استانداردهای عمومی آزمایشگاهی و بیمارستانی	۲۰۱۴۳۱۳	۵۳	۳	۱۶	اصول و افزارهای توانبخشی	۲۰۱۴۳۱۲	۴۶
ع۱	۴۰	کارآموزی ۲	۲۰۱۴۳۱۵	۵۴	۳	۳۳	سیستم‌های کنترل خطی	۲۰۱۴۱۴۳	۴۷
ع۱	۴۷	آزمایشگاه سیستمهای کنترل خطی	۲۰۱۴۱۹۵	۵۵	۲	۲۴	آمار حیاتی و روش تحقیق	۲۰۱۴۲۱۷	۴۸
ع۳	حداقل ۱۰۰ واحد	پروژه	۲۰۱۴۳۵۴	۵۶	۲	۳۴	مقدمه ای بر مهندسی فاکتورهای انسانی	۲۰۱۴۰۵۳	۴۹
۱	۳۸	طراحی دستگاه ها و وسایل پزشکی	۲۰۱۴۳۱۵	۵۷	۳	طبق سرفصل مصوب	درس اختیاری	-	۵۰
۳	۴۶	ارتز و پروتز	2014058	۵۸	۲	-	دروس عمومی گروه معارف	-	۵۱
۳	طبق سرفصل مصوب	درس اختیاری	-	۵۹	ع۱	۳۹	آزمایشگاه اندازه گیری و حسگرها در پزشکی	2014334	۵۲
۲	-	دانش خانواده و جمعیت	-	۶۰					-
۱۶					۱۶				

جمع واحدها = ۱۴۱

دروس پایه ۲۴ واحد - دروس اصلی ۴۹ واحد - دروس تخصصی ۴۰ واحد - دروس عمومی ۲۲ واحد - دروس اختیاری ۶ واحد

\* از دروس ستاره دار دو درس در ترم اول و دو درس در ترم دوم اخذ شود

دروس عملی با رنگ قرمز مشخص شده اند. لازم به ذکر است که این دروس قابل حذف نیستند.

**دروس اختیاری: مکاترونیک (پیشنیاز: ۱۵)، مباحث ویژه در بیومکانیک ۱ (۳۲)، مباحث ویژه در بیومکانیک ۲ (۳۲)، مکانیک سیالات زیستی (۳۵)، مبانی رباتیک (۴۸)، اصول و کاربردهای مهندسی بافت (۴ و ۲۷)، نقشه کشی به کمک کامپیوتر (۲۰)، لیزر و کاربردهای آن (۹)، بیوشیمی (۳)، بیومترال ۱ (۲۷)، بیومترال ۲ (۲۷)، اخذ یک درس از گروه دیگر.**