



جدول دروس تخصصی (۲۵ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
	ترمودینامیک معادلات دیفرانسیل	۳		پدیده های انتقال حرارت و جرم در سیستم‌های حیاتی
	آناتومی	۳		کینزیولوژی
	دینامیک در مهندسی پزشکی ریاضیات مهندسی	۲		ارتعاشات
	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی ریاضیات مهندسی	۳		دینامیک در مهندسی پزشکی
	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی ریاضیات مهندسی	۳		مکانیک سیالات
	ریاضی عمومی ۱ فیزیک عمومی ۱	۳		ترمودینامیک در مهندسی پزشکی
	دینامیک در مهندسی پزشکی کینزیولوژی	۳		مبانی بیومکانیک ۱
	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	۳		طراحی اجزا در بیومکانیک
	—	۲		نقشه کشی صنعتی ۱

جدول دروس اختیاری (۱۸ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
	نگذراندن در دروس پایه	۲		فناوری اطلاعات
	نگذراندن در دروس پایه	۲		محاسبات عددی
	نگذراندن در دروس اصلی	۲		بیوفیزیک
	نگذراندن در دروس اصلی	۲		فناوری اطلاعات پزشکی ۱
	فیزیک عمومی ۱	۱		آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱
	فیزیک عمومی ۲	۱		آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲
	دینامیک در مهندسی پزشکی	۲		مقدمه ای بر رباتیک
	مبانی بیومکانیک ۱	۳		مبانی بیومکانیک ۲
	طراحی اجزا در بیومکانیک	۲		آشنایی با روش های اجزا محدود در بیومکانیک
	مبانی بیومکانیک ۱	۳		بیومکانیک استخوان و صدمات استخوانی
	مکانیک سیالات	۳		مکانیک سیالات زیستی
	مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	۱		آزمایشگاه مقاومت مصالح
	مبانی بیومکانیک ۲	۱		آزمایشگاه بیومکانیک عمومی
	—	۱		کارگاه ماشین ابزار و تراشکاری
	—	۲		کنترل اتوماتیک
	—	۱		آزمایشگاه کنترل
	طراحی اجزا در بیومکانیک	۲		طراحی و تولید به کمک کامپیوتر
	اصول و افزارهای توانبخشی	۳		اصول فیزیوتراپی و کاردرمانی
	مبانی بیومکانیک ۱	۳		مبانی مهندسی ورزش
	مبانی بیومکانیک ۱	۳		مبانی مهندسی توانبخشی
	مبانی بیومکانیک ۱	۲		بیومکانیک بافت

جدول دروس پایه (۲۶ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
	—	۳		ریاضی عمومی ۱
	ریاضی عمومی ۱	۳		ریاضی عمومی ۲
	ریاضی عمومی ۲	۳		معادلات دیفرانسیل
	ریاضی عمومی ۱	۳		فیزیک عمومی ۱
	ریاضی عمومی ۱	۳		فیزیک عمومی ۲
	ریاضی عمومی ۱	۲		فناوری اطلاعات*
	معادلات دیفرانسیل	۲		محاسبات عددی*
	ریاضی عمومی ۱	۳		برنامه نویسی کامپیوتر
	ریاضی عمومی ۱	۳		آمار و احتمالات مهندسی**
	ریاضی عمومی ۱	۳		آمار حیاتی و احتمال**
	ریاضی عمومی ۱	۳		آمار و احتمال**
	—	۳		مبانی شیمی ۱

\* یک درس به ارزش دو واحد از مجموعه دروس فناوری اطلاعات و محاسبات عددی اخذ شود.

\*\* ارائه یکی از سه درس به انتخاب دانشگاه مجری.

جدول دروس اصلی (۴۹ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
	زبان انگلیسی	۲		زبان تخصصی و اصطلاحات پزشکی
	ریاضی عمومی ۱ فیزیک عمومی ۱	۳		استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی
	فیزیولوژی آناتومی	۳		مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی
	فیزیولوژی آناتومی	۲		بیوفیزیک
	فیزیک عمومی ۱ مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی برنامه نویسی کامپیوتر	۲		فناوری اطلاعات پزشکی ۱
	برنامه نویسی کامپیوتر	۲		روش تحقیق در مهندسی پزشکی
	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳		حفاظت، ایمنی و استانداردهای عمومی آزمایشگاهی و بیمارستانی
	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳	۱	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک های پزشکی
	فیزیولوژی آناتومی	۳		اصول و افزارهای توانبخشی
	—	۲		مدیریت و کارآفرینی در مهندسی پزشکی
	فیزیک پزشکی مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳		اصول سیستمهای تصویرنگاری پزشکی
	—	۳		فیزیولوژی
	فیزیولوژی	۱		آزمایشگاه فیزیولوژی
	—	۲		آناتومی
	فیزیولوژی آناتومی فیزیک عمومی ۲	۳		فیزیک پزشکی
	مبانی شیمی	۳		بیوشیمی
	معادلات دیفرانسیل ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضیات مهندسی
	معادلات دیفرانسیل ریاضی عمومی ۲	۳		مدار الکتریکی ۱
	—	۱		کارورزی
	—	۳		پروژه

\* یک درس به ارزش ۳ واحد از مجموعه دروس فناوری اطلاعات پزشکی ۱ و بیوفیزیک.

**جدول دروس اختیاری (ادامه)**

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
	مکانیک سیالات	۱		آزمایشگاه مکانیک سیالات زیستی
	مبانی بیومکانیک ۱		۳	ارتز و پروتز
	مبانی بیومکانیک ۱		۲	بیومکانیک دندان و ارتودنسی
	اصول و افزارهای توانبخشی		۳	ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی
	مبانی بیومکانیک ۱			بیومکانیک راه رفتن
	مبانی بیومکانیک ۱	۱		آزمایشگاه بیومکانیک حرکت
	برنامه نویسی کامپیوتر		۲	مبانی طراحی فضایی و خلاقیت
	مبانی طراحی فضایی و خلاقیت	۱		کارگاه خلاقیت و نمونه سازی
	طبق برنامه		۳	یک درس از زمینه دیگر در داخل دانشکده
	طبق برنامه		۲	مباحث ویژه ۱
	طبق برنامه		۳	مباحث ویژه ۲