

گروه آموزشی مهندسی پزشکی

برنامه اخذ واحد کارشناسی مهندسی پزشکی (ورودی ۱۴۰۳ و ما بعد)

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	هم نیاز
نیمسال اول	۴۳۱۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	نظری	-	-
	۴۳۱۱۰۰۹	فیزیک ۱	۳	نظری	-	ریاضی عمومی ۱
	۴۰۳۷۱۱۰۳	آناتومی	۲	نظری	-	-
	۴۰۳۷۱۱۱۴	فیزیولوژی	۳	نظری	-	-
	۴۳۱۱۴۰	عمومی (فارسی)	۳	-	-	-
	۴۰۳۷۱۱۱۵	کاربینی (آشنایی با مهندسی پزشکی)	۱	-	-	-
	-	عمومی	۲	-	-	-
	جمع		۱۷			
نیمسال دوم	۴۳۱۱۰۰۲	ریاضی عمومی ۲	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱	-
	۴۳۱۱۰۵	معادلات دیفرانسیل	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱	-
	۴۳۱۱۰۱۱	فیزیک ۲	۳	نظری	-	فیزیک ۱
	۴۰۳۷۱۱۰۴	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱+ فیزیک ۱	-
	۴۳۱۱۳۵	برنامه سازی کامپیوتر	۳	نظری	-	-
	۴۰۳۷۱۱۰۱	آزمایشگاه فیزیولوژی	۱	عملی	فیزیولوژی + آناتومی	-
	-	درس عمومی	۳	-	-	-
	جمع		۱۹			
نیمسال سوم	۴۰۳۷۱۱۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	نظری	ریاضی عمومی ۲ + معادلات دیفرانسیل	-
	۴۳۱۱۰۳	آمار و احتمالات مهندسی	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱	-
	۴۰۳۷۱۱۱۳	فیزیک بدن انسان	۳	نظری	فیزیولوژی + آناتومی	فیزیک ۲
	۴۰۳۷۱۱۰۶	اصول و افزار توانبخشی	۳	نظری	فیزیولوژی + آناتومی + استاتیک و مقاومت مصالح	-
	۴۰۳۷۱۱۱۷	مدارهای الکتریکی ۱	۳	نظری	فیزیک ۲	معادلات دیفرانسیل
	-	درس عمومی	۱	-	-	-
	-	درس عمومی	۲	-	-	-
	جمع		۱۸			
نیمسال چهارم	۴۰۳۷۱۳۰۶	مدارهای الکتریکی ۲	۳	نظری	مدارهای الکتریکی ۱	-
	۴۰۳۷۱۱۱۹	مقدمه‌های بر مهندسی زیست پزشکی	۳	نظری	فیزیک بدن انسان	مدارهای الکتریکی ۱
	۴۰۳۷۱۱۰۵	اصول تصویرنگاری پزشکی	۳	نظری	فیزیولوژی + آناتومی	ریاضیات مهندسی
	۴۰۳۷۱۱۰۲	آزمایشگاه مدار	۱	عملی	-	مدارهای الکتریکی ۱
	۴۰۳۷۱۱۰۷	الکترونیک ۱	۳	نظری	مدارهای الکتریکی ۱	-
	۴۰۳۷۱۳۰۳	الکترومغناطیس	۳	نظری	فیزیک ۲	ریاضیات مهندسی
	-	درس عمومی	۲	-	-	-
	جمع		۱۸			

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	هم نیاز
نیمسال پنجم	۴۰۳۷۱۲۰۵	پدیده های بیوالکتریکی	۳	نظری	مدارهای الکتریکی ۱	-
	۴۰۳۷۱۲۰۴	الکترونیک ۲	۳	نظری	الکترونیک ۱	-
	۴۰۳۷۱۲۱۰	مدارهای منطقی	۳	نظری	مدارهای الکتریکی ۱	الکترونیک ۱
	۴۰۳۷۱۲۰۸	سیگنال ها و سیستم ها	۳	نظری	ریاضیات مهندسی	-
	۴۰۳۷۱۲۰۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱	عملی	آز مدارهای الکتریکی	الکترونیک ۱
	۴۰۳۷۱۱۱۰	روش تحقیق و گزارش نویسی فنی	۲	نظری	گذراندن ۶۰ واحد	-
	-	درس عمومی	۳	-	-	-
	جمع		۱۸			
نیمسال ششم	۴۰۳۷۱۱۱۸	کارآفرینی در مهندسی پزشکی	۲	نظری	گذراندن ۷۰ واحد	-
	۴۰۳۷۱۲۰۳	اندازه گیری و ابزار دقیق پزشکی	۳	نظری	سیگنال ها و سیستم ها	الکترونیک ۲
	۴۰۳۷۱۲۰۶	سیستم های کنترل خطی	۳	نظری	سیگنال ها و سیستم ها	-
	۴۰۳۷۱۳۰۵	ماشین های الکتریکی	۳	نظری	مدارهای الکتریکی ۱	-
	۴۰۳۷۱۳۰۸	مقدمه ای بر پردازش سیگنال های زیستی	۳	نظری	سیگنال ها و سیستم ها	-
	۴۰۳۷۱۲۰۹	آز مدار منطقی	۱	عملی	آز مدارهای الکتریکی	مدارهای منطقی
	-	زبان عمومی	۳	-	-	-
	جمع		۱۸			
نیمسال هفتم	۴۰۳۷۱۳۰۹	میکروپروسور ۱	۳	نظری	مدارهای منطقی + برنامه نویسی کامپیوتر	-
	۴۰۳۷۱۳۰۴	حفاظت الکتریکی در سیستم های بیمارستانی	۲	نظری	الکترونیک ۲ + مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	تجهیزات عمومی مراکز درمانی
	۴۰۳۷۱۱۰۰	زبان تخصصی	۲	نظری	زبان عمومی	-
	۴۰۳۷۱۱۰۹	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	۳	نظری	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی + الکترونیک ۱	-
	۴۰۳۷۱۲۰۲	آزمایشگاه الکترونیک ۲	۱	عملی	آز الکترونیک ۱	الکترونیک ۲
	۴۰۳۷۱۳۲۷	فناوری اطلاعات پزشکی	۲	نظری	برنامه نویسی کامپیوتر و مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	-
	-	درس عمومی	۲	-	-	-
	جمع		۱۷			
نیمسال هشتم	۴۰۳۷۱۱۲۱	مقدمه ای بر هوش مصنوعی و کاربرد آن در مهندسی پزشکی	۳	نظری	آمار حیاتی و احتمال + برنامه سازی کامپیوتر	-
	۴۰۳۷۱۱۲۰	مواد مهندسی ۱: ساختار و خواص	۳	نظری	فیزیک عمومی ۱ + الکترونیک ۲	فیزیک عمومی ۲
	۴۰۳۷۱۳۰۲	آز میکروپروسور	۱	عملی	آز مدار منطقی	میکروپروسور ۱
	۴۰۳۷۱۴۴۲	کارگاه تجهیزات پزشکی	۱	عملی	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	-
	۴۰۳۷۱۱۱۶	کارآموزی	۲	عملی	بعد گذراندن ۹۰ واحد	-
	۴۰۳۷۱۴۴۴	پروژه	۳	نظری - عملی	تشخیص استاد راهنما	-
	-	درس عمومی	۲	-	-	-
	جمع		۱۵			
جمع کل			۱۴۰			

***توجه:**

دانشجویان می توانند دروسی که با رنگ زرد تحت عنوان دروس اختیاری ارائه شده است را با توجه به پیش نیاز و هم نیاز جایگزین کنند و اخذ نمایند.

دروس اختیاری جایگزین به شرح زیر است:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۴۰۳۷۱۴۳۹	مباحث ویژه ۱ (بیوشیمی)	۳	نظری	-	-
۲	۴۰۳۷۱۴۱۵	برنامه نویسی پیشرفته	۳	نظری	برنامه سازی کامپیوتر	-
۳	۴۰۳۷۱۴۱۱	اصول فیزیوتراپی	۲	نظری	فیزیولوژی + آناتومی + اصول و افزار توانبخشی	-