

چارت کارشناسی مهندسی پزشکی - ورودی ۱۴۰۳ به بعد (اصلاح شهریور ۱۴۰۴)

دروس تخصصی	پیش نیازی (هم نیاز)	واحد
مدارهای الکتریکی ۲	مدارهای الکتریکی ۱	۳
سیگنال ها و سیستم ها	ریاضی مهندسی	۳
سیستم های مخابرات آنالوگ و دیجیتال	سیگنال ها و سیستم ها، آمار حیاتی و احتمال	۳
آزمایشگاه الکترونیک ۱	(الکترونیک ۱)، آزمایشگاه مدار	۱
الکترونیک ۲	الکترونیک ۱	۳
آزمایشگاه الکترونیک ۲	(الکترونیک ۲)، آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱
مدارهای منطقی	مدارهای الکتریکی ۱، (الکترونیک ۱)	۳
آز مدار منطقی	آز مدار ، (مدارهای منطقی)	۱
سیستم های کنترل خطی	سیگنال ها و سیستم ها	۳
میکروپروسسور	مدارهای منطقی، برنامه سازی کامپیوتر (زبان C)	۳
آز میکروپروسسور	آز مدار منطقی، (میکروپروسسور)	۱
حفاظت الکتریکی در سیستم های بیمارستانی	الکترونیک ۲، مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی، (تجهیزات عمومی مراکز درمانی)	۲
اندازه گیری و ابزار دقیق پزشکی	سیگنال ها و سیستم ها، (الکترونیک ۲)	۳
آز اندازه گیری و ابزار دقیق پزشکی	(اندازه گیری و ابزار دقیق پزشکی)	۱
پدیده های بیوالکتریکی	مدارهای الکتریکی ۱	۳
آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	(سیستم های کنترل خطی)	۱
مجموع واحدهای دروس تخصصی		
۳۵		
دروس اختیاری	پیش نیازی (هم نیاز)	واحد
الکترومغناطیس	فیزیک ۲، (ریاضیات مهندسی)	۳
مقدمه ای بر پردازش سیگنال های زیستی	سیگنال ها و سیستم ها	۳
الکترونیک ۳	الکترونیک ۲	۳
مباحث ویژه ۱	بر حسب محتوا	۳
مباحث ویژه ۲	بر حسب محتوا	۳
محاسبات عددی (آنالیز عددی)##	برنامه سازی کامپیوتر	۲
کارگاه تجهیزات پزشکی##	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	۱
الکترونیک صنعتی	الکترونیک ۲	۳
پردازش تصویر مقدماتی	سیگنال ها و سیستم ها	۳
پردازش سیگنال های دیجیتال مقدماتی	سیگنال ها و سیستم ها	۳
آزمایشگاه الکترونیک ۳	آزمایشگاه الکترونیک ۲ - (الکترونیک ۳)	۱
آزمایشگاه الکترونیک صنعتی	(الکترونیک صنعتی)	۱
مجموع واحدهای دروس اختیاری		
۱۰		

نکات بسیار مهم:

- ۱- پرناتز در نام یک درس در ستون "پیش نیاز، (هم نیاز)" بدین معنی است که لازم است یا درس مشخص شده گذرانده شده باشد و یا دست کم به طور همزمان اخذ گردد.
- ۲- در مقطع کارشناسی، با یک بار مردود شدن یک درس، پیش نیازی آن به هم نیازی تبدیل می شود.
- ۳- با هر چندبار مردود شدن یک درس، هم نیازی آن حذف نمی گردد.
- ۴- دروس هشتک دار (##) در بخش دروس اختیاری لازم است توسط دانشجو اخذ شود.

درس	تعداد واحد
عمومی	۲۲
پایه	۲۰
تخصصی الزامی	۴۵
تخصصی	۳۵
مهارتی و پروژه	۸
اختیاری	۱۰
جمع	۱۴۰

دروس عمومی	پیش نیازی (هم نیاز)	واحد
اخلاق کاربردی	-	۲
انقلاب اسلامی ایران	-	۲
تاریخ امامت	-	۲
تربیت بدنی ۱	-	۱
تربیت بدنی ۲	تربیت بدنی ۱	۱
دانش خانواده و جمعیت	-	۲
زبان انگلیسی	-	۳
اندیشه اسلامی ۱	-	۲
اندیشه اسلامی ۲	اندیشه اسلامی ۱	۲
تفسیر موضوعی قرآن	-	۲
زبان فارسی	-	۳
علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	گذراندن این درس الزامی است و در معدل ترم محاسبه می شود، اما در معدل کل بی تاثیر است.	۲
مجموع واحدهای دروس عمومی		
۲۴		
دروس پایه	پیش نیازی (هم نیاز)	واحد
ریاضی عمومی ۱	-	۳
ریاضی عمومی ۲	ریاضی عمومی ۱	۳
معادلات دیفرانسیل	(ریاضی عمومی ۲)	۳
فیزیک ۱	(ریاضی عمومی ۱)	۳
فیزیک ۲	(فیزیک ۱)	۳
برنامه سازی کامپیوتر	---	۳
زبان تخصصی	زبان خارجی	۲
مجموع واحدهای دروس پایه		
۲۰		
دروس تخصصی الزامی	پیش نیازی (هم نیاز)	واحد
آناتومی	-	۲
استاتیک و مقاومت مصالح	ریاضی عمومی ۱ و فیزیک ۱	۳
فیزیولوژی	-	۳
آز فیزیولوژی	فیزیولوژی، آناتومی	۱
ریاضیات مهندسی	معادلات دیفرانسیل، ریاضی عمومی ۲	۳
آمار حیاتی و احتمال	ریاضی عمومی ۱	۳
فیزیک بدن انسان	فیزیولوژی، آناتومی، (فیزیک ۲)	۳
مدارهای الکتریکی ۱	(معادلات دیفرانسیل)، فیزیک ۲	۳
آزمایشگاه مدار	(مدارهای الکتریکی ۱)	۱
الکترونیک ۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳
مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	فیزیک بدن انسان و (مدارهای الکتریکی ۱)	۳
مواد مهندسی ۱: ساختار و خواص	فیزیک ۱، (فیزیک ۲)	۳
تجهیزات عمومی مراکز درمانی	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی، الکترونیک ۱	۳
اصول و افزار توان بخشی	فیزیولوژی، آناتومی، استاتیک و مقاومت مصالح	۳
روش تحقیق و گزارش نویسی فنی	گذراندن ۶۰ واحد درسی	۲
اصول تصویرنگاری پزشکی	فیزیولوژی، آناتومی، (ریاضیات مهندسی)	۳
مقدمه ای بر هوش مصنوعی و کاربرد آن در مهندسی پزشکی	آمار حیاتی و احتمال، برنامه سازی کامپیوتر	۳
مجموع واحدهای دروس تخصصی الزامی		
۴۵		
دروس مهارتی و پروژه	پیش نیازی (هم نیاز)	واحد
کاربینی	-	۱
کارآفرینی در مهندسی پزشکی	بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی	۲
کارآموزی	گذراندن ۹۰ واحد درسی	۲
پروژه	روش تحقیق و گزارش نویسی فنی، گذراندن ۹۰ واحد درسی	۳
مجموع واحدهای دروس مهارتی و پروژه		
۸		