

چارت کارشناسی مهندسی پزشکی - ورودی ۱۴۰۳ به بعد

| واحد | پیش‌نیازی (هم‌نیاز) | دروس تخصصی |
|------|--|--|
| ۳ | مدارهای الکتریکی ۱ | مدارهای الکتریکی ۲ |
| ۳ | ریاضی مهندسی | سیگنال‌ها و سیستم‌ها |
| ۳ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها، آمار حیاتی و احتمال دیجیتال | سیستم‌های مخابرات آنالوگ و دیجیتال |
| ۱ | (الکترونیک ۱)، آزمایشگاه مدار | آزمایشگاه الکترونیک ۱ |
| ۳ | الکترونیک ۱ | الکترونیک ۲ |
| ۱ | (الکترونیک ۲)، آزمایشگاه الکترونیک ۱ | آزمایشگاه الکترونیک ۲ |
| ۳ | مدارهای الکتریکی ۱، (الکترونیک ۱) | مدارهای منطقی |
| ۱ | از مدار، (مدارهای منطقی) | از مدار منطقی |
| ۳ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها | سیستم‌های کنترل خطی |
| ۳ | مدارهای منطقی، برنامه‌سازی کامپیوتر (زبان C) | میکروپروسور |
| ۱ | از مدار منطقی، (میکروپروسور) | از میکروپروسور |
| ۲ | الکترونیک ۲، مقدمه‌ای بر مهندسی زیست پزشکی، (تجهیزات عمومی مراکز درمانی) | حفاظت الکتریکی در سیستم‌های بیمارستانی |
| ۳ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها، (الکترونیک ۲) | اندازه‌گیری و ابزار دقیق پزشکی |
| ۱ | (اندازه‌گیری و ابزار دقیق پزشکی) | از اندازه‌گیری و ابزار دقیق پزشکی |
| ۳ | مدارهای الکتریکی ۱ | پدیده‌های بیوالکتریکی |
| ۱ | (سیستم‌های کنترل خطی) | آزمایشگاه سیستم‌های کنترل خطی |

مجموع واحدهای دروس تخصصی

| واحد | پیش‌نیازی (هم‌نیاز) | دروس اختیاری |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ۳ | فیزیک ۲، (ریاضیات مهندسی) | الکترومغناطیس |
| ۳ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها | مقدمه‌ای بر پردازش سیگنال‌های زیستی |
| ۳ | الکترونیک ۲ | الکترونیک ۳ |
| ۳ | بر حسب محتوا | مباحث ویژه ۱ |
| ۳ | بر حسب محتوا | مباحث ویژه ۲ |
| ۲ | برنامه‌سازی کامپیوتر | محاسبات عددی (آنالیز عددی) # |
| ۱ | تجهیزات عمومی مراکز درمانی | کارگاه تجهیزات پزشکی # |
| ۳ | الکترونیک ۲ | الکترونیک صنعتی |
| ۳ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها | پردازش تصویر مقدماتی |
| ۳ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها | پردازش سیگنال‌های دیجیتال مقدماتی |
| ۱ | آزمایشگاه الکترونیک ۲ - (الکترونیک ۳) | آزمایشگاه الکترونیک ۳ |
| ۱ | (الکترونیک صنعتی) | آزمایشگاه الکترونیک صنعتی |

مجموع واحدهای دروس اختیاری

نکات بسیار مهم:

- پرانتر در نام یک درس در ستون "پیش‌نیاز، (هم‌نیاز)" بدین معنی است که لازم است یا درس مشخص شده گذرانده شده باشد و یا دست‌کم به طور همزمان اخذ گردد.
- در مقطع کارشناسی، با یک بار مردود شدن یک درس، پیش‌نیازی آن به هم‌نیازی تبدیل می‌شود.
- با هر چندبار مردود شدن یک درس، هم‌نیازی آن حذف نمی‌گردد.
- دروس هشتک دار (#) در بخش دروس اختیاری لازم است توسط دانشجو اخذ شود.

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

| واحد | پیش‌نیازی (هم‌نیاز) | دروس عمومی |
|------|---------------------|----------------------|
| ۲ | - | اخلاق کاربردی |
| ۲ | - | انقلاب اسلامی ایران |
| ۲ | - | تاریخ امامت |
| ۱ | - | تربیت بدنی ۱ |
| ۱ | تربیت بدنی ۱ | تربیت بدنی ۲ |
| ۲ | - | دانش خانواده و جمعیت |
| ۳ | - | زبان انگلیسی |
| ۲ | - | اندیشه اسلامی ۱ |
| ۲ | اندیشه اسلامی ۱ | اندیشه اسلامی ۲ |
| ۲ | - | تفسیر موضوعی قرآن |
| ۳ | - | زبان فارسی |

مجموع واحدهای دروس عمومی

| واحد | پیش‌نیازی (هم‌نیاز) | دروس پایه |
|------|---------------------|----------------------|
| ۳ | - | ریاضی عمومی ۱ |
| ۳ | ریاضی عمومی ۱ | ریاضی عمومی ۲ |
| ۳ | ریاضی عمومی ۱ | معادلات دیفرانسیل |
| ۳ | (ریاضی عمومی ۱) | فیزیک ۱ |
| ۳ | (فیزیک ۱) | فیزیک ۲ |
| ۳ | --- | برنامه‌سازی کامپیوتر |
| ۲ | زبان خارجی | زبان تخصصی |

مجموع واحدهای دروس پایه

| واحد | پیش‌نیازی (هم‌نیاز) | دروس تخصصی الزامی |
|------|--|--|
| ۲ | - | آناتومی |
| ۳ | ریاضی عمومی ۱ و فیزیک ۱ | استاتیک و مقاومت مصالح |
| ۳ | - | فیزیولوژی |
| ۱ | فیزیولوژی، آناتومی | از فیزیولوژی |
| ۳ | معادلات دیفرانسیل، ریاضی عمومی ۲ | ریاضیات مهندسی |
| ۳ | ریاضی عمومی ۱ | آمار حیاتی و احتمال |
| ۳ | فیزیولوژی، آناتومی، (فیزیک ۲) | فیزیک بدن انسان |
| ۳ | (معادلات دیفرانسیل، فیزیک ۲) | مدارهای الکتریکی ۱ |
| ۱ | (مدارهای الکتریکی ۱) | آزمایشگاه مدار |
| ۳ | مدارهای الکتریکی ۱ | الکترونیک ۱ |
| ۳ | فیزیک بدن انسان و (مدارهای الکتریکی ۱) | مقدمه‌ای بر مهندسی زیست پزشکی |
| ۳ | فیزیک ۱، (فیزیک ۲) | مواد مهندسی ۱: ساختار و خواص |
| ۳ | مقدمه‌ای بر مهندسی زیست پزشکی، الکترونیک ۱ | تجهیزات عمومی مراکز درمانی |
| ۳ | فیزیولوژی، آناتومی، استاتیک و مقاومت مصالح | اصول و ابزار توان بخشی |
| ۲ | گذراندن ۶۰ واحد درسی | روش تحقیق و گزارش نویسی فنی |
| ۳ | فیزیولوژی، آناتومی، (ریاضیات مهندسی) | اصول تصویرنگاری پزشکی |
| ۳ | آمار حیاتی و احتمال، برنامه‌سازی کامپیوتر | مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی و کاربرد آن در مهندسی پزشکی |

مجموع واحدهای دروس تخصصی الزامی

| واحد | پیش‌نیازی (هم‌نیاز) | دروس مهارتی و پروژه |
|------|---|---------------------------|
| ۱ | - | کاربینی |
| ۲ | بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی | کارآفرینی در مهندسی پزشکی |
| ۲ | گذراندن ۹۰ واحد درسی | کارآموزی |
| ۳ | روش تحقیق و گزارش نویسی فنی، گذراندن ۹۰ واحد درسی | پروژه |

مجموع واحدهای دروس مهارتی و پروژه