

چارت مهندسی پزشکی – بیوالکتریک

ردیف	پیش‌نیازی	دروس تخصصی	تعداد واحد	پیش‌نیازی	دروس عمومی
۳	مدارهای الکتریکی ۱	مدارهای الکتریکی ۲	۲	-	اخلاق کاربردی (اخلاق و تربیت اسلامی)
۴	مدارهای الکتریکی ۱	ماشینهای الکتریکی مستقیم و متناوب	۲	-	انقلاب اسلامی ایران (انقلاب اسلامی و ریشه های آن)
۱	ماشینهای الکتریکی	آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی	۲	-	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
۱	آز فیزیک ۲ و مدار ۱	آزمایشگاه مدار ۱	۱	-	تربیت بدنی ۱
۱	آزمایشگاه مدار ۱ و الکترونیک ۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱	تربیت بدنی ۱	تربیت بدنی ۲
۳	الکترونیک ۱	الکترونیک ۲	۲	-	دانش خانواده و جمعیت
۱	الکترونیک ۲ و آزمایشگاه الکترونیک ۱	آزمایشگاه الکترونیک ۲	۳	-	زبان خارجی
۳	برنامه‌نویسی کامپیوتر و مدارهای منطقی	میکروپروسسور	۳	-	فارسی
۱	میکروپروسسور	آزمایشگاه میکروپروسسور	۲	-	اندیشه اسلامی ۱ (معارف اسلامی ۱)
۳	تجزیه و تحلیل مدار منطقی، آمار حیاتی و احتمالات	مخابرات آنالوگ و دیجیتال	۲	اندیشه اسلامی ۱	اندیشه اسلامی ۲ (معارف اسلامی ۲)
۳	الکترونیک ۲ و مدارهای منطقی	تکنیک پالس	۲	-	زیست شناسی
۲	مدار ۱، الکترونیک ۲ و مقدماتی بر مهندسی پزشکی	حفاظت الکتریکی در سیستمهای بیمارستانی	۲	-	تفسیر موضوعی
۳	تجزیه و تحلیل سیستمها	سیستمهای کنترل خطی	۲۴	مجموع واحدهای دروس عمومی	
۳	مدار منطقی، تجزیه و تحلیل و همزمان با الکترونیک ۲	اندازگیری الکترونیکی	۳	.....	دروس پایه
۱	مدارهای منطقی	آزمایشگاه مدار منطقی	۳	-	ریاضی عمومی ۱
۳	ریاضیات مهندسی	تجزیه و تحلیل سیستمها	۳	ریاضی عمومی ۱	ریاضی عمومی ۲
۳	تجزیه و تحلیل سیستمها و مدار منطقی	مقدمهای بر هوش محاسباتی و زیستی	۳	ریاضی عمومی ۱	آمار حیاتی و احتمالات
۳۹	مجموع واحدهای دروس تخصصی		۳	همزمان با ریاضی عمومی ۲	معادلات دیفرانسیل
۳	.....	درس اختیاری	۳	همزمان با ریاضی عمومی ۱	فیزیک ۱
۳	فیزیک پزشکی و بیوفیزیک	اولتراسوند و کاربرد آن در مهندسی پزشکی	۳	همزمان با فیزیک ۱	فیزیک ۲
			۱	فیزیک ۱	آز فیزیک ۱
			۱	فیزیک ۲	آز فیزیک ۲
			۳	-	برنامه نویسی کامپیوتر
			۳	برنامه نویسی کامپیوتر و همزمان معادلات دیفرانسیل	محاسبات عددی
			۲۶	مجموع واحدهای دروس پایه	
			.....	.....	دروس اصلی
			۳	ریاضی عمومی ۱ و فیزیک ۱	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی
			۲	زبان خارجی	زبان تخصصی مهندسی پزشکی
			۳	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک پزشکی	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی
			۳	ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	ریاضیات مهندسی
			۳	فیزیک ۲ و همزمان با معادلات دیفرانسیل	مدارهای الکتریکی ۱
			۳	مدارهای الکتریکی ۱	الکترونیک ۱
			۳	الکترونیک ۱	مدارهای منطقی
			۱	-	بهداشت عمومی
			۳	فیزیولوژی، آناتومی، استاتیک و مقاومت مصالح	اصول توانبخشی و وسائل و دستگاهها
			۲	-	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی
			۳	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	تجهیزات عمومی بیمارستانها و کلینیک های پزشکی
			۳	فیزیک پزشکی	اصول سیستمهای رادیولوژی و رادیوتراپی
			۲+۱	-	فیزیولوژی و آزمایشگاه
			۲	-	آناتومی
			۳	فیزیولوژی، آناتومی و فیزیک ۲	فیزیک پزشکی
			۲	فیزیولوژی، آناتومی و فیزیک ۲	بیوفیزیک
			۲	پس از گذراندن حداقل نیمی از واحدهای درسی	کارورزی
			۳	-	پروژه
			۴۷	مجموع واحدهای دروس اصلی	

نکات بسیار مهم:

۱. در این رشته ۴ واحد اختیاری در نظر گرفته شده که دانشجویان میتوانند درس اولتراسوند و یا از دروس سایر گرایشها که توسط گروه فعال میشود، انتخاب نمایند.
۲. آمدن کلمه همزمان قبل از نام یک درس در ستون "پیش‌نیازی" بدین معنی است که لازم است یا درس مشخص شده گذرانده شده باشد و یا دست‌کم به طور همزمان اخذ گردد. در صورتی که کلمه همزمان قبل از نام درس نیامده باشد، لازم است درس مشخص شده گذرانده شده باشد.
۳. در مقطع کارشناسی، با یک بار مردود شدن یک درس، پیش‌نیازی آن به هم‌نیازی تبدیل می‌شود.
۴. با هر چندبار مردود شدن یک درس، هم‌نیازی آن حذف نمی‌گردد.

دروس	تعداد واحد
عمومی	۲۴
پایه	۲۶
اصلی	۴۷
تخصصی	۳۹
اختیاری	۴
جمع	۱۴۰

آخرین بازنگری - مرداد ۱۳۹۶

