

«برنامه دروس دوره کارشناسی مهندسی پزشکی-بیوالکترونیک» (۱۴۶ واحد)

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	-	۰	۳	جبرانی	۴۳۲۰۰۴	ریاضی پیش دانشگاهی	نیمسال اول
-	-	۰	۳	جبرانی	۴۲۲۰۰۳	زبان پیش دانشگاهی	
ریاضی پیش دانشگاهی	-	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۱۱	ریاضی عمومی ۱	۱۸ واحد
ریاضی عمومی ۱	-	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۱۴	فیزیک عمومی ۱	
-	-	۰	۳	اصلی	۴۲۲۰۴۱	فیزیولوژی	
-	-	۰	۳	عمومی	۴۵۲۰۰۱	زبان فارسی	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	ریاضی عمومی ۱	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۱۲	ریاضی عمومی ۲	نیمسال دوم
-	ریاضی عمومی ۱- فیزیک عمومی ۱	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۱۵	فیزیک عمومی ۲	
فیزیولوژی	-	۱	۰	اصلی	۴۲۲۰۱۰	آزمایشگاه فیزیولوژی	۲۰ واحد
ریاضی عمومی ۲	-	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۱۳	معادلات دیفرانسیل	
-	ریاضی عمومی ۱	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۱۶	برنامه نویسی کامپیوتر	
-	-	۰	۲	اصلی	۴۲۲۰۳۱	آناتومی	
-	-	۰	۳	عمومی	۴۲۲۲۰۷	زبان خارجی	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	۰	۳	اصلی	۴۲۲۰۲۰	ریاضیات مهندسی	نیمسال سوم
-	ریاضی عمومی ۱	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۳۷	آمار و احتمالات مهندسی	
-	-	۰	۳	پایه	۴۲۲۰۳۷	مبانی شیمی	
-	معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی ۲	۰	۳	اصلی	۴۲۲۰۲۳	مدار الکترونیکی ۱	۱۹ واحد
-	ریاضی عمومی ۱- فیزیک عمومی ۱	۰	۳	اصلی	۴۲۲۰۱۹	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	
-	فیزیولوژی - آناتومی فیزیک عمومی ۲	۰	۲	اصلی	۴۲۲۰۳۴	بیوفیزیک	
-	فیزیک عمومی ۲	۱	۰	اختیاری	۴۲۲۰۰۹	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	
-	-	۱	۰	عمومی	۴۶۲۰۰۱	تربیت بدنی ۱	

همیناز	پیشنیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	معادلات دیفرانسیل	۰	۲	پایه	۴۲۲۰۳۸	محاسبات عددی	نیمسال چهارم
-	فیزیولوژی - آناتومی فیزیک عمومی ۲	۰	۳	اصلی	۴۲۲۰۳۲	فیزیک پزشکی	
-	ریاضیات مهندسی	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۱۱۶	تجزیه و تحلیل سیستمها	۱۹ واحد
-	مدار الکترونیکی ۱	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۱۰۱	مدارهای الکترونیکی ۲	
-	مدار الکترونیکی ۱	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۰۲۴	الکترونیک ۱	
-	مبانی شیمی	۰	۳	اصلی	۴۲۲۰۴۵	بیوشیمی	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	

همیناز	پیشیناز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	الکترونیک ۱	۰	۳	اختیاری	۴۲۲۱۰۶	الکترونیک ۲	نیمسال پنجم ۱۹ واحد
الکترونیک ۱	-	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۰۲۵	مدارهای منطقی	
-	فیزیک یولوزی - آناطومی	۰	۳	اصولی	۴۲۲۰۲۱	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	
-	زبان خارجی	۰	۲	اصولی	۴۲۲۰۳۳	زبان تخصصی مهندسی پزشکی	
-	مدارهای الکترونیک ۱	۰	۳	اختیاری		ماشین های الکترونیک ۱	
-	الکترونیک ۱	۱	۰	تخصصی	۴۲۲۱۰۵	آزمایشگاه الکترونیک ۱	
-	مدار الکترونیک ۱	۱	۰	تخصصی	۴۲۲۱۱۹	آزمایشگاه مدارهای الکترونیک ۱	
-	-	۱	۰	عمومی	۴۶۲۰۰۲	تربیت بدنی ۲ (ورزش ۱)	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	

همیناز	پیشیناز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی - مدار الکترونیک ۱	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۲۱۹	پدیده های بیوالکترونیک	نیمسال ششم ۱۹ واحد
-	فیزیک یولوزی - آناطومی	۰	۳	اصولی	۴۲۲۰۲۷	اصول و افزارهای توانبخشی	
-	تجزیه و تحلیل سیستمها	۰	۲	تخصصی	۴۲۲۱۱۸	اندازه گیری الکترونیک	
-	تجزیه و تحلیل سیستمها	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۱۱۳	سیستمهای کنترل خطی	
-	مدارهای منطقی	۰	۳	تخصصی	۴۲۲۱۰۸	میکروپروسور ۱	
-	برنامه نویسی کامپیوتر	۰	۲	اصولی	۴۲۲۰۴۲	روش تحقیق در مهندسی پزشکی	
-	مدارهای منطقی - آزمایشگاه مدارهای الکترونیک ۱	۱	۰	اختیاری	۴۲۲۱۱۵	آزمایشگاه مدار منطقی	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	

همیناز	پیشیناز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۰	۳	اصولی	۴۲۲۰۴۳	حفاظت، ایمنی و استانداردهای عمومی و آزمایشگاهی و بیمارستانی	نیمسال هفتم ۱۸ واحد
-	فیزیک پزشکی - مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۰	۳	اصولی	۴۲۲۰۲۹	اصول سیستم های تصویرنگاری پزشکی	
-	تجزیه و تحلیل سیستمها	۰	۳	اختیاری	۴۲۲۲۲۲	اصول سیستم های مخابراتی	
-	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۱	۳	اصولی	۴۲۲۲۲۷	تجهیزات عمومی بیمارستانها و کلینیک های پزشکی	
-	ماشین های الکترونیک ۱ یا میکروپروسور	۱	۰	اختیاری	۴۲۲۱۰۳ یا ۴۲۲۱۰۹	آزمایشگاه ماشین های الکترونیک ۱ یا آزمایشگاه میکروپروسور	
-	-	۰	۲	اصولی	۴۲۲۰۴۴	مدیریت و کار آفرینی در مهندسی پزشکی	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	

همیناز	پیشیناز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	بر حسب محتوی	۰	۳	اختیاری	-	دروس اختیاری	نیمسال هشتم ۱۴ واحد
-	بر حسب محتوی	۰	۳	اختیاری	-	دروس اختیاری	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	
-	-	۰	۲	عمومی	-	دروس عمومی	
-	تشخیص استاد راهنما	۰	۳	اصولی	۴۲۲۰۳۶	پروژه	
-	در تابستان آخر	۱	۰	اصولی	۴۲۲۰۵۶	کاروری	

همیناز	پیشیناز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
	مدارهای منطقی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۶	معماری کامپیوتر	لیست دروس تخصصی- اختیاری
-	میکروپروسور ۱	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۰۳	شبکه های کامپیوتری	
	سیستم های کنترل خطی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		سیستم های کنترل مدرن	
-	الکترونیک ۲	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۰۸	الکترونیک صنعتی	
-	میکروپروسور ۱	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۰۴	میکروپروسور ۲	
-	الکترونیک ۲- مدارهای منطقی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۱۱۱	تکنیک پالس	
-	الکترونیک ۲	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۰۹	الکترونیک ۳	
-	الکترونیک ۲	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۱۱	فیلترها و ستر مدار	
	فیزیولوژی - مدارالکتريکی ۲	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۰۶	الکترومغناطیسی	
-	سیستم های کنترل خطی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۰۵۴	مقدمه ای بر رباتیک	
	ماشین های الکتریکی ۱	۰	۳	تخصصی-اختیاری		ماشین های الکتریکی ۲	
	تجزیه و تحلیل سیستمها ، مدار منطقی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۱۱۷	مقدمه ای بر هوش محاسباتی و زیستی	
	سیستم های کنترل خطی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۰۵۵	ابزار دقیق مهندسی پزشکی	
	سیستم های کنترل خطی	۰	۳	تخصصی-اختیاری		سیستم های کنترل دیجیتال	
	مدارهای الکتریکی ۲	۱	۰	تخصصی-اختیاری		آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۲	
	الکترونیک ۲- آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱	۰	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۱۰۷	آزمایشگاه الکترونیک ۲	
	سیستم های کنترل خطی	۱	۰	تخصصی-اختیاری		آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	
	بر حسب محتوی	۰	۲	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۱۸	مباحث ویژه ۱	
	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	۴۲۲۲۲۴	مباحث ویژه ۲	
-	بر حسب محتوی	۰	۳	تخصصی-اختیاری	-	سایر دروس به تشخیص گروه	

تذکر: دانشجویان بایستی مجموعاً ۱۸ واحد از دروس اختیاری را با احتساب دروس اختیاری پیشنهادی در چارت اخذ نمایند جهت تعیین سایر دروس اختیاری از جدول فوق با مدیر گروه مشورت نمایند.

تعداد کل واحدهای درسی این مجموعه ۱۴۶ واحد به شرح زیر می باشد:

۱. دروس پیش دانشگاهی ۶ واحد
۲. دروس عمومی ۲۲ واحد
۳. دروس پایه ۲۶ واحد
۴. دروس اصلی ۴۹ واحد
۵. دروس تخصصی ۲۵ واحد
۶. دروس اختیاری ۱۸ واحد