



چارت رشته کارشناسی پیوسته مهندسی پزشکی (ورودی های ۱۴۰۰ به بعد)

موسسه آموزش عالی ناکستان

ردیف	درس عمومی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-	-
۲	اندیشه اسلامی ۲	۲	-	اندیشه اسلامی ۱	-
۳	اخلاق اسلامی	۲	-	-	-
۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-	-
۵	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	-	-
۶	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-	-
۷	زبان فارسی	۳	-	-	-
۸	زبان انگلیسی	۳	-	زبان پیش	-
۹	تربیت بدنی	-	۱	-	-
۱۰	ورزش ۱	-	۱	تربیت بدنی	-
۱۱	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	-	-
جمع	۲۲				
ردیف	درس پایه	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	ریاضی پیش
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱	-
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	-	ریاضی عمومی ۱	-
۴	فیزیک عمومی ۱	۳	-	-	فیزیک پیش، ریاضی عمومی ۱
۵	فیزیک عمومی ۲	۳	-	-	فیزیک عمومی ۱
۶	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	-	-
۷	محاسبات عددی (آنالیز عددی)	۲	-	برنامه نویسی کامپیوتر	-
۸	زبان تخصصی	۲	-	زبان انگلیسی	-
جمع	۲۲				
ردیف	درس تخصصی - اصلی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	-	ریاضی عمومی ۱، فیزیک عمومی ۱	-

۲	آمار حیاتی و احتمال	۳	-	ریاضی عمومی ۱	-
۳	ریاضیات مهندسی	۳	-	ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل	-
۴	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	۳	-	فیزیک بدن انسان	مدارهای الکتریکی ۱
۵	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	۳	-	مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی، الکترونیک ۱	-
۶	کارگاه تجهیزات پزشکی	-	۱	تجهیزات عمومی مراکز درمانی	-
۷	مدارهای الکتریکی ۱	۳	-	فیزیک عمومی ۲	معادلات دیفرانسیل
۸	آز مدارهای الکتریکی	-	۱	-	مدارهای الکتریکی ۱
۹	الکترونیک ۱	۳	-	مدارهای الکتریکی ۱	-
۱۰	اصول و افزار توان بخشی	۳	-	فیزیولوژی، آناتومی، استاتیک و مقاومت مصالح	-
۱۱	مدیریت و کارآفرینی در مهندسی پزشکی	۲	-	بعد از گذراندن ۷۰ واحد درسی	-
۱۲	اصول تصویرنگاری پزشکی	۳	-	فیزیولوژی، آناتومی	ریاضیات مهندسی
۱۳	فیزیولوژی	۳	-	-	-
۱۴	آناتومی	۲	-	-	-
۱۵	آز فیزیولوژی	-	۱	فیزیولوژی، آناتومی	-
۱۶	فیزیک بدن انسان	۳	-	فیزیولوژی، آناتومی	فیزیک عمومی ۲
۱۷	مواد مهندسی ۱: ساختار و خواص	۳	-	فیزیک عمومی ۱	فیزیک عمومی ۲
۱۸	روش تحقیق و گزارش نویسی فنی	۲	-	گذراندن ۶۰ واحد درسی	-
۱۹	کارورزی	-	۲	گذراندن ۹۰ واحد درسی	-
۲۰	پروژه	۱	۲	گذراندن ۹۰ واحد درسی	-
	جمع	۵۰			
ردیف	دروس تخصصی - الزامی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	آز الکترونیک ۱	-	۱	آز مدارهای الکتریکی	الکترونیک ۱
۲	الکترونیک ۲	۳	-	الکترونیک ۱	-
۳	آز الکترونیک ۲	-	۱	آز الکترونیک ۱	الکترونیک ۲
۴	سیستم های مخابرات آنالوگ و دیجیتال	۳	-	سیگنال ها و سیستم ها، آمارحیاتی و احتمالات	-
۵	سیستم های کنترل خطی	۳	-	سیگنال ها و سیستم ها	-
۶	ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	۲	-	سیگنال ها و سیستم ها	الکترونیک ۲
۷	سیگنال ها و سیستم ها	۳	-	ریاضیات مهندسی	-

۸	پدیده های بیوالکتریکی	۳	-	مدارهای الکتریکی ۱	-
۹	آز ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	-	۱	الکترونیک ۲	ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی
۱۰	مدارهای منطقی	۳	-	مدارهای الکتریکی ۱	الکترونیک ۱
جمع	۲۳				
ردیف	دروس تخصصی - انتخابی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	مدارهای الکتریکی ۲	۳	-	مدارهای الکتریکی ۱	-
۲	میکروپروسور ۱	۳	-	مدارهای منطقی، برنامه نویسی کامپیوتر	-
۳	آز میکروپروسور	-	۱	آز مدارهای منطقی	میکروپروسور ۱
۴	آز مدار منطقی	-	۱	آز مدارهای الکتریکی	مدار منطقی
جمع	۸				
ردیف	دروس تخصصی - اختیاری	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	مقدمه های بر هوش محاسباتی و زیستی	۳	-	مدارهای منطقی، سیگنال ها و سیستم ها	-
۲	مقدمه ای بر پردازش تصویر	۳	-	سیگنال ها و سیستم ها	-
۳	مقدمه ای بر بیورباتیک	۳	-	استاتیک و مقاومت مصالح	-
۵	آز سیستم های کنترل خطی	-	۱	-	سیستم های کنترل خطی
۶	شبکه های کامپیوتری	۳	-	میکروپروسور ۱	-
۷	حفاظت الکتریکی در سیستم های بیمارستانی	۲	-	الکترونیک ۲، مقدمه ای بر مهندسی زیست پزشکی	تجهیزات عمومی مراکز درمانی
۸	آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس	۲	-	-	-
۹	مهارت های زندگی دانشجویی	۲	-	-	-
۱۰	ورزش ۲	-	۱	ورزش ۱	-
۱۱	ورزش ۳	-	۱	ورزش ۲	-
جمع	۲۱				
ردیف	دروس جبرانی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	ریاضی پیش دانشگاهی	۳	-	-	-
۲	فیزیک پیش دانشگاهی	۳	-	-	-
۳	زبان پیش دانشگاهی	۲	-	-	-
جمع	۸				

جمع کل واحد: ۱۵۴ واحد

دانشجویان ملزم به رعایت پیش‌نیازی و هم‌نیازی دروس می‌باشند و مسئولیت عدم رعایت پیش‌نیازی و هم‌نیازی به عهده دانشجو می‌باشد.

**حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی**