

جدول شماره (۱): نام و کد رشته ها و مواد امتحانی آزمون کارشناسی ارشد ناپیوسته

کدرشته	رشته - گرایش	مواد امتحانی
<b>گروه فنی و مهندسی</b>		
<b>۴۶۳۰ - دریانوردی</b>		

۱- زبان عمومی و تخصصی، ۲- حقوق و بیمه دریائی، ۳- اصول حمل و نقل و تخلیه و بارگیری دریائی، ۴- اصول ناوبری، ۵- مبانی اقتصاد و مدیریت

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۹۱۰	دریانوردی - حمل و نقل دریایی	۲	۳	۳	۳	۲										

<b>۴۶۵۰ - مجموعه مهندسی انرژی</b>		
-----------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی و معادلات دیفرانسیل، ۳- ترمودینامیک، ۴- تولید و نیروگاه، ۵- سوخت و احتراق، ۶- انتقال حرارت، ۷- سیستم های کنترل خطی، ۸- مکانیک سیالات، ۹- بررسی سیستم های قدرت

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۱۳۰۲	مهندسی سیستمهای انرژی - سیستمهای انرژی	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲						
۴۱۳۰۴	مهندسی انرژی های تجدید پذیر	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲						
۴۱۳۰۵	مهندسی سیستمهای انرژی - تکنولوژی انرژی	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲						

<b>۴۶۶۰ - مجموعه مهندسی برق</b>		
---------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- مدارهای الکتریکی (۲و۱)، ۴- الکترونیک (۲و۱)، ۵- سیستم های کنترل خطی، ۶- الکترومغناطیس، ۷- تجزیه و تحلیل سیستم، ۸- ماشین های الکتریکی (۲و۱)، ۹- بررسی سیستم های قدرت

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۱۰۱	مهندسی برق- الکترونیک	۳	۴	۴	۵	۳	۳	۳	۰	۰						
۴۰۱۲۳	مهندسی برق - قدرت	۳	۴	۴	۰	۳	۳	۰	۴	۴						
۴۰۱۴۵	مهندسی برق - مخابرات	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۰	۰						
۴۰۱۵۱	مهندسی برق - کنترل	۳	۴	۴	۳	۴	۰	۴	۳	۰						
۴۰۱۸۰	مهندسی برق - قدرت گرایش سیستم های قدرت	۳	۴	۴	۰	۳	۳	۰	۴	۴						
۴۰۱۸۱	مهندسی برق - قدرت گرایش تکنولوژی فشار قوی	۳	۴	۴	۰	۳	۳	۰	۴	۴						
۴۰۱۸۲	مهندسی برق - قدرت گرایش ماشین های الکتریکی	۳	۴	۴	۰	۳	۳	۰	۴	۴						
۴۰۱۸۳	مهندسی برق - قدرت گرایش الکترونیک قدرت	۳	۴	۴	۰	۳	۳	۰	۴	۴						

کدرشته	رشته - گرایش	مواد امتحانی
<b>۶۶۰ - مجموعه مهندسی پلیمر</b>		

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- شیمی پلیمر (شیمی پلیمر، اصول مهندسی پلیمریزاسیون)، ۳- پدیده های انتقال (رتولوزی، انتقال حرارت، انتقال جرم و ریاضیات مهندسی)، ۴- تکنولوژی پلیمر (الاستومر، پلاستیک، کامپوزیت)، ۵- شیمی فیزیک پلیمرها (خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها)، ۶- تکنولوژی رنگ (کالریمتری، شیمی و تکنولوژی رنگرزی، شیمی و تکنولوژی مواد رنگزا و پوششهای سطوح)

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۲۰۶	مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر	۳	۳	۳	۴	۳	۰									
۴۰۲۶۹	مهندسی رنگ - صنایع رنگ	۳	۳	۳	۰	۳	۴									
۴۰۲۸۰	مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی پلیمر	۳	۳	۳	۴	۳	۰									

<b>۶۷۰ - مجموعه مهندسی شیمی</b>	
---------------------------------	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- انتقال حرارت و ۲، ۳- ترمودینامیک، ۴- مکانیک سیالات، ۵- کنترل فرآیند، ۶- انتقال جرم و عملیات واحد و ۲، ۷- طرح راکتورهای شیمیایی، ۸- (ریاضیات کاربردی و عددی

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۲۱۴	مهندسی شیمی - صنایع غذایی	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۱۶	مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۴۸	مهندسی شیمی - مهندسی فرآیند	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۵۹	مهندسی شیمی - مهندسی محیط زیست	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۶۸	مهندسی شیمی - مهندسی پلیمر	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۷۲	مهندسی شیمی - ترمودینامیک و سینتیک	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۷۳	مهندسی شیمی - پدیده های انتقال	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۷۴	مهندسی شیمی - مهندسی بیوشیمیایی	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۷۵	مهندسی شیمی - فرآیندهای جداسازی	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۷۸	مهندسی شیمی - گاز	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							
۴۰۲۸۲	مهندسی شیمی - کنترل فرآیندهای شیمیایی	۱	۳	۳	۲	۱	۴	۲	۳							

<b>۶۸۰ - مجموعه مهندسی صنایع ۱</b>	
------------------------------------	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- تحقیق در عملیات و ۲، ۳- تئوری احتمال و آمار مهندسی، ۴- دروس تخصصی (طرح ریزی واحدهای صنعتی، کنترل کیفیت آماری، برنامه ریزی و کنترل پروژه، برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها و اقتصاد مهندسی

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۳۱۸	مهندسی صنایع - مهندسی صنایع	۲	۲	۲	۵											
۴۰۳۲۶	مهندسی مالی	۲	۲	۲	۵											

کدرشته	رشته - گرایش	مواد امتحانی
<b>۶۶۹۰ - مجموعه مهندسی صنایع ۲</b>		

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضی عمومی ۱، ۳- تئوری احتمال و آمار مهندسی، ۴- تحقیق در عملیات ۱، ۵- اقتصاد عمومی ۱، ۶- اصول مدیریت و تئوری سازمان

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۳۱۴	مهندسی سیستمهای اقتصادی - اجتماعی	۱	۱	۱	۱	۱	۰									
۴۰۳۱۶	مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰								

<b>۴۷۰۰ - مجموعه مهندسی عمران</b>		
-----------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- مقاومت مصالح، ۴- تحلیل سازه ها، ۵- مکانیک خاک، ۶- مکانیک سیالات، ۷- تحقیق در عملیات و آمار، ۸- مهندسی ترافیک و حمل و نقل

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۴۲۶	مهندسی عمران - مهندسی زلزله	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							
۴۰۴۳۶	مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							
۴۰۴۴۳	مهندسی عمران - مهندسی آب	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							
۴۰۴۸۴	مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							
۴۰۴۸۵	مهندسی عمران - مهندسی سازه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							
۴۰۴۸۶	مهندسی عمران - راه و ترابری	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱							
۴۰۴۸۷	مهندسی عمران - مکانیک خاک و پی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							
۴۰۴۸۸	مهندسی عمران - برنامه ریزی حمل و نقل	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱							
۴۰۴۸۹	مهندسی عمران - مهندسی سازه های دریایی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰							

<b>۴۷۱۰ - مجموعه مهندسی فناوری اطلاعات</b>		
--	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- دروس مشترک شامل ( ساختمانهای گسسته ، ساختمانهای داده ها ، طراحی الگوریتم ، مهندسی نرم افزار ، شبکه های کامپیوتری )، ۳- اصول و مبانی مدیریت، ۴- اصول طراحی پایگاه داده ها، ۵- هوش مصنوعی، ۶- سیستم های عامل، ۷- معماری کامپیوتر

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۱۰۱۰	مهندسی فناوری اطلاعات - شبکه های کامپیوتری	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱								
۴۱۰۲۴	مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیکی	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۰								
۴۱۰۲۵	مهندسی فناوری اطلاعات - طراحی و تولید نرم افزار	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱								

<b>۴۷۲۰ - مجموعه مهندسی کامپیوتر</b>		
--------------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات (ریاضیات مهندسی، محاسبات عددی، ساختمانهای گسسته)، ۳- دروس مشترک (ساختمان داده ها، مدارهای منطقی، نظریه زبان ها و ماشین ها و سیستم عامل)، ۴- دروس تخصصی نرم افزار (طراحی الگوریتم، پایگاه داده ها و مهندسی نرم افزار)، ۵- دروس تخصصی معماری سیستم های کامپیوتری (VLSI، الکترونیک دیجیتال)، ۶- دروس تخصصی هوش مصنوعی (نظریه زبان ها و ماشین ها، هوش مصنوعی و پایگاه داده ها)

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۱۰۰۲	مهندسی کامپیوتر - نرم افزار	۲	۲	۳	۴	۰	۰									

مواد امتحانی										رشته - گرایش			کدرشته		
								۰	۴	۰	۳	۲	۲	مهندسی کامپیوتر - معماری سیستم‌های کامپیوتری	۴۱۰۰۵
								۴	۰	۰	۳	۲	۲	مهندسی کامپیوتر - هوش مصنوعی	۴۱۰۲۱

### ۴۷۳۰ - مجموعه مهندسی محیط زیست

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- آلودگی های محیط زیست، ۴- تصفیه آب و فاضلاب، ۵- مکانیک حرارت و سیالات، ۶- هیدرولوژی مهندسی، ۷- آلودگیهای هواوروشهای کنترل آن

شماره درس :																
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
									۰	۳	۳	۲	۲	۳	مهندسی محیط زیست - منابع آب	۴۱۴۰۱
									۰	۰	۲	۳	۲	۳	مهندسی محیط زیست - آب و فاضلاب	۴۱۴۰۲
									۲	۰	۳	۰	۲	۳	مهندسی محیط زیست - هوا	۴۱۴۰۵

### ۴۷۴۰ - مجموعه مهندسی معدن

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- دروس اصلی (مکانیک سنگ، مقاومت مصالح، سنگ شناسی، زمین شناسی ساختمانی)، ۴- مهندسی معدن (روشهای استخراج معادن روباز، روشهای استخراج معادن زیر زمینی)، ۵- دروس تخصصی معدن (حفاری، چالزنی، آنتشاری، بارگیری و حمل و نقل در معدن، تهویه، نگهداری در معدن، کانه آرایه)، ۶- دروس تخصصی اکتشاف (ژئوفیزیک، ژئوشیمی، حفاری اکتشافی، چاه پیمایی، ارزیابی ذخایر معدنی، زمین شناسی اقتصادی)، ۷- دروس اصول استخراج در معدن (۲۱)، کانه آرایه، شیمی فیزیک، مکانیک سیالات

شماره درس :																
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
									۶	۶	۶	۳	۴	۲	مهندسی معدن-مکانیک سنگ	۴۰۵۱۵
									۴	۶	۰	۰	۴	۲	مهندسی معدن - اکتشاف معدن	۴۰۵۲۴
									۰	۰	۶	۳	۴	۲	مهندسی معدن - استخراج معدن	۴۰۵۲۵
									۶	۶	۶	۳	۴	۲	مهندسی معدن - فرآوری مواد معدنی	۴۰۵۲۹

### ۴۷۵۰ - مجموعه مهندسی مکاترونیک

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- دینامیک، ۴- کنترل، ۵- هوش مصنوعی، ۶- مدارهای منطقی و ریزپردازنده ها، ۷- الکترونیک (۲۱)، ۸- مدیریت صنعتی، ۹- برنامه نویسی و الگوریتم، ۱۰- سیستم های اندازه گیری

شماره درس :																
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
					۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مهندسی مکاترونیک	۴۰۶۳۲
					۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مهندسی مکاترونیک گرایش اتوماتیک و کنترل تولید	۴۰۶۷۲
					۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مهندسی مکاترونیک گرایش طراحی رباتها و سیستمهای مکاترونیکی	۴۰۶۷۳
					۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	مهندسی مکاترونیک گرایش ارتباطات جنبی انسان - ماشین - کامپیوتر	۴۰۶۷۴

کدرشته	رشته - گرایش	مواد امتحانی
<b>۴۷۶۰ - مجموعه مهندسی مکانیک</b>		

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضی، ۳- حرارت و سیالات (ترمو دینامیک، مکانیک سیالات، انتقال حرارت)، ۴- جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح، طراحی اجزا)، ۵- دینامیک و ارتعاشات (دینامیک، ارتعاشات، دینامیک ماشین، کنترل)، ۶- محاسبات عددی، ۷- ساخت و تولید (ماشین ابزار، قالب پرس، علم مواد، ماشین های کنترل عددی، اندازه گیری؛ تولید مخصوص، هیدرولیک و نیوماتیک، مدیریت تولید)

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۶۶۴	مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی	۱	۲	۴	۲	۲	۲	۰								
۴۰۶۶۹	مهندسی مکانیک - ساخت و تولید	۱	۲	۱	۲	۱	۰	۴								
۴۰۶۷۱	مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی	۱	۲	۲	۳	۲	۰	۰								

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
<b>۴۷۷۰ - مجموعه مهندسی مواد</b>																

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- شیمی فیزیک و ترمودینامیک، ۴- خواص فیزیکی مواد، ۵- خواص مکانیکی مواد، ۶- استحاله فازها و نمودار های تعادلی، ۷- تخصصی کارشناسی

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۷۱۷	مهندسی مواد_جوشکاری	۲	۴	۳	۳	۳	۳	۵								
۴۰۷۳۱	مهندسی مواد-شناسایی و انتخاب مواد مهندسی	۲	۴	۳	۳	۳	۳	۴								
۴۰۷۳۸	مهندسی مواد - سرامیک	۲	۴	۳	۳	۳	۴	۵								
۴۰۷۴۲	مهندسی مواد - خوردگی و حفاظت مواد	۲	۴	۴	۲	۳	۲	۴								

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
<b>۴۷۸۰ - مجموعه مهندسی نساجی</b>																

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- علوم الیاف، ۴- فیزیک و مکانیک، ۵- تکنولوژی نساجی، ۶- شیمی نساجی، ۷- شیمی، ۸- مباحث مدیریت

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۸۰۳	مهندسی نساجی - تکنولوژی نساجی	۱	۲	۱	۱	۳	۰	۰	۰							
۴۰۸۱۴	مهندسی مدیریت صنایع نساجی	۱	۲	۰	۰	۲	۲	۰	۳							
۴۰۸۱۹	مهندسی نساجی - شیمی نساجی و علوم الیاف	۱	۲	۳	۰	۰	۳	۰	۰							
۴۰۸۲۲	مهندسی نساجی رشته ساختارهای نانولیفی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰							
۴۰۸۲۳	مهندسی نساجی - شیمی نساجی و رنگ	۱	۲	۱	۰	۰	۳	۰	۰							

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
<b>۴۷۹۰ - مجموعه مهندسی نفت</b>																

- ۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات عمومی (و۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضیات مهندسی، ۳- زمین شناسی (زمین شناسی عمومی، زمین شناسی ساختمانی، سنگ شناسی و سنگهای رسوبی، زمین شناسی نفت)، ۴- مکانیک سیالات و ترمودینامیک، ۵- نمودارگیری، خواص سنگ مخزن، خواص سیالات مخزن، ۶- ژئوفیزیک و ژئوشیمی (آلی و اکتشافی)، ۷- مهندسی مخازن و چاه آزمایی، ۸- مهندسی حفاری، مهندسی بهره برداری و مکانیک سنگ

شماره درس :		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۴۰۲۳۴	مهندسی نفت	۲	۲	۳	۲	۳	۰	۳	۲							
۴۰۲۳۵	مهندسی اکتشاف نفت	۲	۲	۳	۲	۲	۳	۰	۲							

مواد امتحانی											رشته - گرایش	کدرشته			
						۲	۳	۰	۳	۲	۳	۲	۲	پژوهشی مهندسی نفت - پالایش	۴۰۲۳۷
						۳	۲	۰	۲	۳	۲	۲	۲	مهندسی نفت - حفاری و بهره برداری	۴۰۲۴۱
						۲	۲	۰	۳	۳	۲	۲	۲	مهندسی نفت - مهندسی حفاری و استخراج نفت	۴۰۲۶۲
						۲	۳	۰	۳	۲	۳	۲	۲	مهندسی مخازن هیدروکربوری	۴۰۲۷۰

### ۴۸۰۰ - مجموعه مهندسی نقشه برداری

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- فتوگرامتری، ۴- ژئودزی، ۵- نقشه برداری

شماره درس:																
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مهندسی عمران - ژئودزی	۴۰۴۹۱
										۱	۲	۲	۱	۱	مهندسی عمران - مهندسی سنجش از دور GIS	۴۰۴۹۹

### ۴۸۱۰ - مجموعه مهندسی هسته ای

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- کنترل سیستم های خطی، ۴- فیزیک هسته ای، ۵- الکترونیک، ۶- انتقال حرارت، ۷- سیالات، ۸- الکترومغناطیس عمومی، ۹- ترمودینامیک مهندسی، ۱۰- مقدمه ای بر رادیولوژی و حفاظت در برابر پرتوها، ۱۱- دزیمتری و محاسبه دز، آشکارسازی و سیستمهای اندازه گیری هسته ای، ۱۲- علم مواد

شماره درس:																
															مهندسی هسته ای - مهندسی پرتوپزشکی	۴۱۲۰۳
															مهندسی هسته ای - مهندسی راکتور	۴۱۲۰۴
															مهندسی هسته ای - مواد و چرخه سوخت	۴۱۲۰۶

### ۴۸۲۰ - مهندسی پزشکی - بیوالکترونیک

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- مدارهای الکتریکی او.ا، ۴- الکترونیک او.ا، ۵- سیگنال و سیستم، ۶- مقدمه ای بر فیزیک و مهندسی پزشکی

شماره درس:																	
											۴	۴	۴	۳	۳	مهندسی پزشکی - بیوالکترونیک	۴۰۱۱۱

### ۴۸۳۰ - مهندسی پزشکی - بیومکانیک

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- ترمودینامیک، مکانیک سیالات، انتقال حرارت و جرم، ۴- استاتیک، مقاومت مصالح، طراحی اجزا، ۵- دینامیک و ارتعاشات، ۶- بیومکانیک عمومی

شماره درس:																	
											۴	۴	۴	۳	۳	مهندسی پزشکی - بیومکانیک	۴۰۱۰۹

کدرشته	رشته - گرایش	مواد امتحانی
<b>۴۸۴۰ - مهندسی پزشکی - مهندسی بافت</b>		

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- شیمی فیزیک و ترمودینامیک مواد، ۴- خواص فیزیکی مواد،  
 ۵- خواص مکانیکی مواد، ۶- آناتومی و فیزیولوژی، ۷- مبانی زیست سازگاری، ۸- خواص مواد مهندسی، ۹-  
 مهندسی علم مواد، ۱۰- شیمی آلی - بیوشیمی

شماره درس :	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
مهندسی پزشکی - مهندسی بافت	۵	۴	۵	۲	۱	۳	۳	۳	۳	۲					
۴۰۱۷۸															

<b>۴۸۵۰ - مهندسی پزشکی - توانبخشی</b>		
---------------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- اصول توانبخشی، ۴- مدار الکتریکی (او الکترونیک ا)، ۵-  
 استاتیک و مقاومت مصالح، ۶- خواص مواد و زیست سازگاری

شماره درس :	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
مهندسی پزشکی - توانبخشی	۳	۳	۴	۴	۴	۴									
۴۰۱۶۰															

<b>۴۸۶۰ - مهندسی پزشکی - بیومتریال</b>		
--	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات مهندسی، ۳- زیست سازگاری، ۴- شیمی آلی و بیوشیمی، ۵- خواص  
 مواد مهندسی، ۶- ترمودینامیک

شماره درس :	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
مهندسی پزشکی - بیومتریال	۳	۳	۳	۳	۲										
۴۰۷۳۰															

<b>۴۸۷۰ - مهندسی شیمی گرایش ایمنی، بهداشت و محیط زیست HSE</b>		
---	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات (ریاضیات مهندسی، معادلات دیفرانسیل)، ۳- مکانیک سیالات ا، انتقال حرارت ا و  
 ترمودینامیک ا، ۴- انتقال جرم و عملیات واحد، ۵- ایمنی در صنایع نفت و طراحی سیستم های ایمنی، ۶- بیماری  
 های حرفه ای و مخاطرات شغلی، ۷- آلودگی آب و هوا و آلودگی صوتی، ۸- مدیریت اچ اس ای و مدیریت ریسک، ۹-  
 اصول ایمنی و حفاظت محیط زیست

شماره درس :	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
مهندسی شیمی گرایش ایمنی، بهداشت و محیط زیست	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۳	۳						
۴۰۲۷۷															

<b>۴۸۸۰ - مهندسی طراحی محیط زیست</b>		
--------------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- شناخت محیط زیست، ۳- مبانی طراحی، ۴- تاریخ طراحی محیط، ۵- آلودگی  
 های محیط زیست، ۶- مبانی طراحی

شماره درس :	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
مهندسی طراحی محیط زیست	۳	۲	۲	۲	۳										
۴۰۴۵۶															

کدرشته	رشته - گرایش	مواد امتحانی
<b>۴۸۹۰ - مهندسی فرآوری و انتقال گاز</b>		

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات (معادلات دیفرانسیل، ریاضیات کاربردی-عددی)، ۳- ترمودینامیک مهندسی شیمی (۲و۱)، ۴- انتقال حرارت (۲و۱)، ۵- انتقال جرم، ۶- عملیات واحد (۲و۱)، ۷- مکانیک سیالات

شماره درس :													۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
													۲	۲	۳	۳	۲	۳	۲								
													مهندسی فرآوری و انتقال گاز					۴۰۲۸۱									

<b>۴۹۰۰ - مهندسی معماری کشتی</b>		
----------------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات (ریاضیات عمومی او ۲، معادلات دیفرانسیل و ریاضیات مهندسی)، ۳- مکانیک سیالات، ۴- مکانیک جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و تحلیل سازه ها)، ۵- آرشیتکت کشتی (هیدرواستاتیک)، ۶- آرشیتکت کشتی (هیدرودینامیک)، ۷- ساختمان کشتی

شماره درس :													۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
													۲	۲	۳	۲	۳	۳	۲								
													مهندسی معماری کشتی - سازه کشتی					۴۰۹۰۹									

<b>۴۹۱۰ - مهندسی هوافضا</b>		
-----------------------------	--	--

۱- زبان تخصصی انگلیسی، ۲- ریاضیات، ۳- ترموسیالات (مکانیک سیالات، انتقال حرارت، آئرو دینامیک و ترمودینامیک)، ۴- دینامیک (دینامیک، ارتعاشات، کنترل، دینامیک پرواز)، ۵- جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح، تحلیل سازه ها)

شماره درس :													۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	
													۱	۱	۳	۳	۳											
													مهندسی هوافضا					۴۱۱۰۶										
													مهندسی هوا فضا - آئرو دینامیک					۴۱۱۱۷										