

# کارشناسی

جدول ۲: مجموعه کلی دروس دوره کارشناسی مهندسی نفت		
نوع درس	تعداد واحد	توضیحات
دروس عمومی	۲۲	مطابق دروس پیشنهادی دانشگاه
دروس پایه	۲۵	۲۳ واحد نظری و ۲ واحد عملی
دروس اصلی	۵۵	۴۹ واحد نظری، ۲ واحد عملی، ۱ واحد کارآموزی، ۳ واحد پروژه
دروس تخصصی	۲۳	دروس تخصصی به میزان ۲۳ واحد طبق جدول ۶ ارائه شده است، لیکن دانشجوی می تواند بجای اخذ تمام ۲۳ واحد از این جدول، تا سقف ۱۰ واحد آن را از دروس بسته های اختیاری در جداول ۷ یا ۸ اخذ نماید.
بسته اختیاری	۲۵	دانشجویان می بایستی یکی از بسته های ۲۵ واحدی اختیاری (طبق جدول ۷ و ۸) را انتخاب نموده و با توجه به تعداد واحد دروس تخصصی اخذ شده، بین ۱۵ الی ۲۵ واحد از دروس اختیاری را اخذ نماید. عناوین بسته های اختیاری به صورت ذیل می باشد: - گرایش مخازن و بهره برداری - گرایش اکتشاف و حفاری

ساعت			جدول ۳ - لیست دروس عمومی			
ردیف	گرایش	عنوان	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع
۱	مبانی نظری اسلام (*)	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	۳۲	-	۳۲
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲	-	۳۲
		انسان در اسلام	۲	۳۲	-	۳۲
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲	-	۳۲
۲	اخلاق در اسلام (**)	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲	-	۳۲
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲	-	۳۲
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲	-	۳۲
		عرفان عملی در اسلام	۲	۳۲	-	۳۲
۳	انقلاب اسلامی (**)	اخلاق مهندسی	۲	۳۲	-	۳۲
		انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	-	۳۲
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲	-	۳۲
۴	تاریخ و تمدن اسلامی (**)	اندیشه سیاسی امام خمینی «ره»	۲	۳۲	-	۳۲
		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۲	-	۳۲
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	-	۳۲
۵	آشنایی با منابع اسلامی (**)	تاریخ امامت	۲	۳۲	-	۳۲
		تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	-	۳۲
۶	-	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۲	-	۳۲
		زبان فارسی	۳	۴۸	-	۴۸
۷	-	زبان انگلیسی ۱	۱	۱۶	-	۱۶
۸	-	زبان انگلیسی ۲	۲	۳۲	-	۳۲
۹	-	تربیت بدنی ۱	۱	-	۳۲	۳۲
۱۰	-	تربیت بدنی ۲	۱	-	۳۲	۳۲
۱۱	-	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	-	۳۲
جمع			۲۲	۶۷۲	۶۴	۷۳۶

\* انتخاب دو درس از این گروه الزامی است

\*\* انتخاب یک درس از هر یک از این گروه‌ها الزامی است

جدول ۴: مجموعه دروس پایه

ردیف	عنوان درسی	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	ساعت	
		نظری	عملی		نظری	جمع
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	۴۸	-
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱	۴۸	-
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	-	ریاضی عمومی ۲	۴۸	-
۴	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	-	۴۸	-
۵	محاسبات عددی	۲	-	-	۳۲	-
۶	فیزیک عمومی ۱	۳	-	-	۴۸	-
۷	آزفیزیک عمومی ۱	۱	-	(فیزیک عمومی ۱)	-	۳۲
۸	آمار و احتمالات مهندسی	۳	-	ریاضی عمومی ۱	۴۸	-
۹	شیمی عمومی	۳	-	-	۴۸	-
۱۰	آزشیمی عمومی	۱	-	(شیمی عمومی)	-	۳۲
جمع		۲۵ واحد			۳۶۸	۶۴
					۴۳۲	

جدول ۵: دروس اصلی رشته مهندسی نفت

ردیف	عنوان درسی	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	ساعت		
		نظری	عملی		نظری	عملی	جمع
۱	آشنایی با مهندسی نفت	۲	-	-	۳۲	-	۳۲
۲	پدیده های انتقال	۳	-	مکانیک سیالات	۴۸	-	۴۸
۳	زمین شناسی عمومی و ساختمانی	۲	-	-	۳۲	-	۳۲
۴	مکانیک سنگ	۲	-	فیزیک ۱	۳۲	-	۳۲
۵	سنگ شناسی	۲	-	زمین شناسی عمومی و ساختمانی	۳۲	-	۳۲
۶	زمین شناسی نفت	۳	-	زمین شناسی عمومی و ساختمانی	۴۸	-	۴۸
۷	ترمودینامیک و رفتارفاها	۳	-	فیزیک ۱	۴۸	-	۴۸
۸	خواص سنگ های مخزن	۳	-	-	۴۸	-	۴۸
۹	آزخوای سنگ و سیال مخزن	۱	-	خواص سنگ های مخزن + (خواص سیالات مخزن)	۳۲	۳۲	-
۱۰	خواص سیالات مخزن	۳	-	ترمودینامیک و رفتارفاها	۴۸	-	۴۸
۱۱	مکانیک سیالات	۳	-	ریاضی ۲	۴۸	-	۴۸
۱۲	مکانیک سیالات دوفازی	۳	-	مکانیک سیالات	۴۸	-	۴۸
۱۳	مهندسی مخازن نفت و گاز ۱	۳	-	خواص سنگ های مخزن + خواص سیالات مخزن	۴۸	-	۴۸
۱۴	نمودارگیری چاه	۳	-	خواص سنگ های مخزن +(خواص سیالات مخزن)	۴۸	-	۴۸
۱۵	مهندسی بهره برداری از منابع نفت و گاز	۳	-	مکانیک سیالات دوفازی	۴۸	-	۴۸
۱۶	چاه آزمایشی و تحلیل نتایج	۳	-	مهندسی مخازن ۱	۴۸	-	۴۸
۱۷	مهندسی حفاری ۱	۳	-	(مکانیک سیالات)	۴۸	-	۴۸
۱۸	آز حفاری ۱	۱	-	(مهندسی حفاری ۱)	۳۲	۳۲	-
۱۹	کاربرد ریاضیات در مهندسی نفت	۳	-	معادلات دیفرانسیل (مهندسی مخازن ۱)	۴۸	-	۴۸
۲۰	روش تحقیق	۲	-	بعد از گذراندن ۶۰ واحد	۳۲	-	۳۲
۲۱	کارآموزی	۱	-	روش تحقیق	۳۲	۳۲	-
۲۲	پروژه	۳	-	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	۴۸	۴۸	-
جمع		۵۵			۷۸۴	۱۴۴	۹۲۸

جدول ۶: جدول دروس تخصصی رشته مهندسی نفت

ردیف	عنوان درسی	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	ساعت		
		نظری	عملی		نظری	عملی	جمع
۱	مهندسی مخازن نفت و گاز ۲	۳		مهندسی مخازن نفت و گاز ۱	۴۸	-	۴۸
۲	مبانی مدلسازی و شبیه‌سازی مخازن نفت و گاز	۳		مهندسی مخازن ۱+ محاسبات عددی	۴۸	-	۴۸
۳	روش‌های افزایش برداشت از مخازن	۳		مهندسی مخازن ۱	۴۸	-	۴۸
۴	مهندسی حفاری ۲	۲		مهندسی حفاری ۱	۳۲	-	۳۲
۵	ژئوفیزیک	۲		زمین‌شناسی نفت	۳۲	-	۳۲
۶	ژئوشیمی آلی (نفت)	۲		زمین‌شناسی نفت	۳۲	-	۳۲
۷	ارزیابی اقتصادی پروژه‌های نفتی	۲		مهندسی بهره‌برداری از منابع نفت و گاز	۳۲	-	۳۲
۸	مبانی مهندسی مخازن ترکدار	۲		مهندسی مخازن ۱	۳۲	-	۳۲
۹	طراحی مهندسی تاسیسات سطح الارضی	۲		مهندسی بهره‌برداری از منابع نفت و گاز	۳۲	-	۳۲
۱۰	کارگاه نرم افزار تخصصی		۲	مهندسی مخازن ۱	۳۲	۳۲	-
<b>جمع</b>		<b>۲۳</b>			<b>۳۶۸</b>	<b>۳۲</b>	<b>۳۳۶</b>

توضیحات: از جدول دروس تخصصی حداقل ۱۳ واحد باید اخذ گردد.

**جدول ۷: جدول دروس اختیاری رشته مهندسی نفت (گرایش های مخازن و بهره برداری)**

ردیف	عنوان درسی	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	زمان ارائه	ساعت		
		نظری	عملی			نظری	عملی	جمع
۱	فرازآوری مصنوعی	۲		مهندسی بهره برداری از منابع نفت و گاز	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۲	انگیزش چاه	۲		مهندسی بهره برداری از منابع نفت و گاز	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۳	مدیریت و صیانت از مخازن	۲		مهندسی مخازن ۱	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۴	تخمین و ارزیابی مخازن	۲		مهندسی مخازن ۱	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۵	عملیات نقشه برداری	۲		زمین شناسی عمومی و ساختمانی	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۶	مبانی مهندسی محیط زیست و HSE	۲		شیمی عمومی	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۷	مدیریت پروژه های نفتی	۲		مهندسی مخازن ۱	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۸	بهینه سازی با تاکید بر مسائل نفتی	۲		مهندسی بهره برداری از منابع نفت و گاز	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۹	زبان تخصصی	۲		انگلیسی فنی و مهندسی	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۰	شیمی نفت	۲		شیمی عمومی	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۱	مهندسی انرژی	۲		زمین شناسی نفت	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۲	آز مکانیک سنگ	۱		(مکانیک سنگ)	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۳	مباحث ویژه	۲		-	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
<b>جمع</b>		<b>۲۵</b>				<b>۳۸۴</b>	<b>۳۲</b>	<b>۴۱۶</b>

توضیحات: از جدول دروس اختیاری حداقل ۱۵ واحد باید اخذ گردد.

**جدول ۸: جدول دروس اختیاری رشته مهندسی نفت (گرایش های اکتشاف و حفاری)**

ردیف	عنوان درسی	تعداد واحد		پیشنیاز (همنیاز)	زمان ارائه	ساعت		
		نظری	عملی			نظری	عملی	جمع
۱	زمین شناسی تحت الارضی	۲		زمین شناسی نفت	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۲	مدلسازی حوضه های رسوبی	۲		زمین شناسی نفت	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۳	سیالات حفاری	۲		مهندسی حفاری ۱	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۴	استاتیک و مقاومت مصالح	۲		فیزیک عمومی ۱	سال دوم به بعد	۳۲	-	۳۲
۵	عملیات نقشه برداری	۲		زمین شناسی عمومی و ساختمانی	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۶	مبانی مهندسی محیط زیست و HSE	۲		شیمی عمومی	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۷	مدیریت پروژه های نفتی	۲		مهندسی مخازن ۱	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۸	بهینه سازی با تاکید بر مسائل نفتی	۲		مهندسی بهره برداری از منابع نفت و گاز	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
۹	زبان تخصصی	۲		انگلیسی فنی و مهندسی	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۰	شیمی نفت	۲		شیمی عمومی	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۱	مهندسی انرژی	۲		زمین شناسی نفت	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۲	آز مکانیک سنگ	۱		(مکانیک سنگ)	سال سوم	۳۲	-	۳۲
۱۳	مباحث ویژه	۲		-	سال چهارم	۳۲	-	۳۲
<b>جمع</b>		<b>۲۵</b>				<b>۳۸۴</b>	<b>۳۲</b>	<b>۴۱۶</b>

توضیحات: از جدول دروس اختیاری حداقل ۱۵ واحد باید اخذ گردد.

لیست دروس قابل ارائه در نیمسال دوم ۹۸ مقطع کارشناسی

ورودی های ۹۸				
ردیف	نام درس	نام استاد	تعداد واحد	نوع درس
۲	سنگ شناسی	آقای دکتر ربانی	۲	اصلی

ورودی های ۹۷				
ردیف	نام درس	نام استاد	تعداد واحد	نوع درس
۱	مکانیک سیالات	آقای دکتر خامه چی	۳	اصلی
۲	خواص سیال مخزن	آقای دکتر خرسند	۳	تخصصی
۳	زمین شناسی نفت	آقای دکتر ربانی	۳	اصلی
	ترمودینامیک و رفتار فازها	آقای دکتر مؤید محسنی	۳	اصلی
۴	آزخواص سنگ و سیال مخزن	آقای مهندس غلامزاده	۱	تخصصی
۵	آزخواص سنگ و سیال مخزن	آقای مهندس پورصالحی	۱	
۵	حفاری ۱	آقای دکتر فهیم پور	۳	

ورودی های ۹۶				
ردیف	نام درس	نام استاد	تعداد واحد	نوع درس
۱	روش تحقیق	آقای دکتر ربانی	۲	اصلی
۲	مهندسی بهره برداری از منابع نفت و گاز	آقای دکتر خامه چی ، آقای دکتر رفیعی	۳	تخصصی
۳	چاه آزمایی و تحلیل نتایج	آقای دکتر شریفی	۳	
۴	نمودارگیری چاه	آقای دکتر شعبانی	۳	
۵	مهندسی مخازن نفت و گاز ۲	آقای دکتر احمدی	۳	

ورودی های ۹۵				
ردیف	نام درس	نام استاد	تعداد واحد	نوع درس
۱	مبانی مدل سازی و شبیه سازی	آقای دکتر کاظمی	۳	تخصصی
۲	طراحی مهندسی تاسیسات سطح الارضی	آقای دکتر عامری	۲	
۳	مبانی مهندسی مخازن ترکدار	آقای دکتر شریفی	۳	

دروس اختیاری				
ردیف	نام درس	نام استاد	تعداد واحد	نوع درس
۱	تحریک چاه	آقای دکتر رفیعی	۲	اختیاری
۲	سیالات حفاری	آقای دکتر دهودار	۲	