

برنامه پیشنهادی ۸ ترمه

(رشته مهندسی

نفت) دانشکده مهندسی

شیمی، نفت و گاز

دانشگاه علم و صنعت

ایران

جدول (۶) - برنامه ۸ ترمه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۱ به بعد

نیمسال اول	نیمسال دوم	نیمسال سوم	نیمسال چهارم	نیمسال پنجم	نیمسال ششم	نیمسال هفتم	نیمسال هشتم
فیزیک ۱ (۳)	معادلات دیفرانسیل (۳) پ: ریاضی ۱ ه: ریاضی ۲	مکانیک سیالات (۳) پ: موازنه ه: ریاضی مهندسی	شیمی آلی (۳) پ: شیمی عمومی	انتقال جرم (۳) پ: انتقال حرارت ۱	مهندسی مخزن ۱ (۳) پ: خواص سنگ های مخزن	طراحی تاسیسات بهره برداری (۳) پ: مهندسی بهره برداری	نمودارگیری (۳) پ: خواص سنگ ها، خواص سیالات
شیمی عمومی (۳)	استاتیک و مقاومت مصالح (۳) پ: فیزیک ۱	ریاضی مهندسی (۳) پ: معادلات دیفرانسیل و ریاضی ۲	ترمودینامیک ۲ (۳) پ: ترمودینامیک ۱	محاسبات عددی (۲) پ: معادلات دیفرانسیل پ: مبانی برنامه نویسی	مهندسی حفاری (۳) پ: خواص سنگ ها، خواص سیالات، مکانیک سیالات	روش های ازدیاد برداشت (۳) پ: مهندسی مخزن ۱	شبیه سازی مخازن (۳) پ: مهندسی مخزن ۱، محاسبات عددی
ریاضی ۱ (۳)	ریاضی ۲ (۳) پ: ریاضی ۱	ترمودینامیک ۱ (۳) ه: معادلات دیفرانسیل	انتقال حرارت ۱ (۳) پ: مکانیک سیالات ۱	مکانیک سیالات دوفازی (۲) پ: مکانیک سیالات	آزمایشگاه خواص سیال (۱) پ: خواص سیال مخزن	چاه آزمایشی (۳) پ: خواص سنگ ها، خواص سیالات، مهندسی مخزن	مهندسی مخزن ۲ (۳) پ: مهندسی مخزن ۱
آشنایی با مهندسی نفت (۲)	موازنه انرژی و مواد (۴)	کاربرد فیزیک در مهندسی نفت (۲) پ: فیزیک ۱	ژئوفیزیک (۳) پ: مبانی زمین شناسی	خواص سیال مخزن (۳) پ: ترمودینامیک دو	ژئوشیمی مخزن (۳) پ: زمین شناسی نفت، ترمودینامیک نفت	کارگاه نرم افزار تخصصی نفت (۱) (چاه آزمایشی) پ: مهندسی مخزن ۱-چاه آزمایشی	کارگاه نرم افزار تخصصی نفت (۱) (شبیه سازی) ه: شبیه سازی مخزن
مبانی زمین شناسی (۲)	آز شیمی عمومی (۱) پ: شیمی عمومی	زمین شناسی نفت (۳) پ: زمین شناسی ساختمانی	خواص سنگ های مخزن (۳) پ: زمین شناسی ساختاری پ: مکانیک سیالات	آزمایشگاه خواص سنگ های مخزن (۱) پ: خواص سنگ های مخزن	مهندسی بهره برداری (۳) پ: خواص سنگ ها، خواص سیالات	ژئومکانیک (۳) پ: مهندسی مخزن ۱ ژئوشیمی	آمار و احتمالات مهندسی (۳) پ: ریاضی مهندسی
کارگاه عمومی (۱)	زمین شناسی ساختمانی (۳) پ: مبانی زمین شناسی	برنامه نویسی کامپیوتر (۳)	آزمایشگاه سیالات (۱) پ: مکانیک سیالات	کارگاه نرم افزار مهندسی (متلب) پ: برنامه نویسی کامپیوتر	اخلاق اسلامی، مبانی و مفاهیم (۲)	اندیشه‌ی اسلامی ۱ (۲)	اندیشه‌ی اسلامی ۲ (۲) پ: اندیشه‌ی اسلامی ۱
فارسی (۳)	آزمایشگاه فیزیک ۱ (۱) ه: فیزیک ۱	تربیت بدنی ۱ (۱)	ورزش (۱) پ: تربیت بدنی ۱	زبان (۳)	انقلاب اسلامی (۲)		پروژه (۳) پ: مهندسی مخزن ۱ شرط: تصویب پروژه
			تفسیر موضوعی قرآن (۲)	تاریخ تحلیلی صدر اسلام (۲)			
جمع واحد : ۱۷	جمع واحد : ۱۸	جمع واحد : ۱۹	جمع واحد : ۱۹	جمع واحد : ۱۷	جمع واحد : ۱۷	جمع واحد : ۱۵	جمع واحد : ۱۸

پ: پیش‌نیاز: هم‌نیاز: اعداد داخل پرانتز: تعداد واحدهای درس کارآموزی: یک دوره دو ماهه به ارزش ۲ واحد (با احتساب در سقف واحدها)، پس از گذراندن ۹۰ واحد

جدول (۶) - برنامه ۸ ترمه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۱ به بعد
جدول شماره ۱ - دروس عمومی دوره کارشناسی مهندسی نفت

پیش نیاز یا هم نیاز	ساعت			تعداد	نام درس	ر
	عملی	نظری	جمع	واحد		
---	---	۴۸	۴۸	۳	فارسی	۱
---	---	۳۲	۳۲	۲	معارف اسلامی ۱	۲
---	---	۳۲	۳۲	۲	معارف اسلامی ۲	۳
---	---	۳۲	۳۲	۲	اخلاق اسلامی	۴
---	---	۴۸	۴۸	۳	زبان انگلیسی	۵
---	---	۳۲	۳۲	۲	تاریخ اسلام	۶
---	---	۳۲	۳۲	۲	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۷
---	---	۳۲	۳۲	۲	متون اسلامی	۸
---	---	۳۲	---	۱	تربیت بدنی ۱	۹
تربیت بدنی ۱	---	۳۲	---	۱	ورزش	۱۰
	---	۳۲	۳۲	۲	مهارت های زندگی	۱۱
				۲۲	جمع	

جدول (۶) - برنامه ۸ ترمه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۱ به بعد
جدول شماره ی ۲ - دروس پایه دوره کارشناسی مهندسی نفت

پیش نیاز یا هم نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ر
	عملی	نظری	جمع			
---	---	۴۸	۴۸	۳	فیزیک ۱	۱
---	---	۴۸	۴۸	۳	ریاضی عمومی ۱	۲
ریاضی عمومی ۱	---	۴۸	۴۸	۳	ریاضی عمومی ۲	۳
---	---	۴۸	۴۸	۳	شیمی عمومی	۴
---	---	۴۸	۴۸	۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۵
فیزیک ۱	۳۲	---	۳۲	۱	آزمایشگاه فیزیک ۱	۶
شیمی عمومی	۳۲	---	۳۲	۱	آزمایشگاه شیمی عمومی	۷
ریاضی عمومی ۲	---	۴۸	۴۸	۳	معادلات دیفرانسیل	۸
شیمی عمومی	---	۴۸	۴۸	۲	شیمی آلی	۹
برنامه نویسی کامپیوتر	۳۲	---	۳۲	۱	کارگاه نرم افزار مهندسی	۱۰
معادلات دیفرانسیل	---	۴۸	۴۸	۳	ریاضیات مهندسی	۱۱
معادلات دیفرانسیل - کارگاه نرم افزار مهندسی	---	۴۸	۴۸	۲	محاسبات عددی	۱۲
---	۳۲	---	۳۲	۱	کارگاه عمومی	۱۳
---	---	۳۲	۳۲	۲	مبانی زمین شناسی	۱۴
				۳۱	جمع	

جدول (۶) - برنامه ۸ ترمه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۱ به بعد
جدول ۳ - دروس اصلی دوره کارشناسی مهندسی نفت

ر	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز یا هم نیاز
			جمع	نظری	عملی	
۱	آشنایی با مهندسی نفت	۲	۳۲	۳۲	---	---
۲	موازنه انرژی و مواد	۴	۴۸	۴۸	---	شیمی عمومی
۳	کاربرد فیزیک در مهندسی نفت	۲	۳۲	۳۲	---	فیزیک ۱
۴	مکانیک سیالات	۳	۴۸	۴۸	---	موازنه انرژی و مواد - استاتیک و مقاومت مصالح
۵	ترمودینامیک ۱	۳	۴۸	۴۸	---	موازنه انرژی و مواد
۶	خواص سنگهای مخزن	۳	۴۸	۴۸	---	ژئوشیمی - آشنایی با مهندسی نفت
۷	خواص سیالات مخزن	۳	۴۸	۴۸	---	ترمودینامیک - کارگاه نرم افزار مهندسی
۸	ژئوشیمی	۲	۳۲	۳۲	---	مبانی زمین شناسی
۹	انتقال حرارت ۱	۳	۴۸	۴۸	---	معادلات دیفرانسیل - مکانیک سیالات
۱۰	آزمایشگاه خواص سنگهای مخزن	۱	۳۲	---	۳۲	خواص سنگهای مخزن
۱۱	آزمایشگاه خواص سیالات مخزن	۱	۳۲	---	۳۲	خواص سیالات مخزن
۱۲	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۳۲	---	۳۲	مکانیک سیالات
۱۳	زمین شناسی ساختمانی	۲	۳۲	۳۲	---	مبانی زمین شناسی
۱۴	کاربرد آمار و احتمالات در مهندسی نفت	۳	۴۸	۴۸	---	ریاضی عمومی ۲ - نیمسال پنجم به بعد
۱۵	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۴۸	۴۸	---	فیزیک ۱
۱۶	زمین شناسی نفت و منابع هیدروکربنی ایران	۳	۴۸	۴۸	---	زمین شناسی ساختمانی
۱۷	مهندسی حفاری	۳	۴۸	۴۸	---	مکانیک سیالات
۱۸	مهندسی مخزن ۱	۳	۴۸	۴۸	---	خواص سنگ های مخزن - خواص سیالات مخزن
۱۹	مهندسی مخزن ۲	۳	۴۸	۴۸	---	مهندسی مخزن
۲۰	مهندسی بهره برداری	۳	۴۸	۴۸	---	مهندسی مخزن - مهندسی حفاری
۲۱	چاه آزمایشی	۳	۴۸	۴۸	---	مهندسی مخزن - مهندسی حفاری
۲۲	نمودارگیری چاه	۳	۴۸	۴۸	---	مهندسی حفاری - کاربرد فیزیک در مهندسی نفت

جدول (۶) - برنامه ۸ ترمه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۱ به بعد

مهندسی مخزن	---	۴۸	۴۸	۳	روش های ازدیاد برداشت	۲۳
مهندسی مخزن - محاسبات عددی	---	۴۸	۴۸	۳	شبیه سازی مخزن	۲۴
چاه آزمایشی - مهندسی مخزن کاربردی	۳۲	---	۳۲	۱	کارگاه نرم افزار تخصصی ۱	۲۵
شبیه سازی مخزن	۳۲	---	۳۲	۱	کارگاه نرم افزار تخصصی ۲	۲۶
				۶۵	جمع	

جدول ۴ - دروس تخصصی - انتخابی دوره کارشناسی مهندسی نفت

پیش نیاز یا هم نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ر
	عملی	نظری	جمع			
ترمودینامیک ۱	---	۴۸	۴۸	۳	ترمودینامیک ۲	۱
مکانیک سیالات	---	۳۲	۳۲	۲	مکانیک سیالات دو فازی	۲
مهندسی بهره برداری	---	۴۸	۴۸	۳	طراحی تأسیسات بهره برداری	۳
استاتیک و مقاومت مصالح - مهندسی حفاری	---	۴۸	۴۸	۳	ژئومکانیک مخزن	۴
انتقال حرارت ۱	---	۴۸	۴۸	۳	انتقال جرم	۵
کاربرد فیزیک در مهندسی نفت	---	۴۸	۴۸	۳	ژئوفیزیک	۶
انتقال جرم	---	۴۸	۴۸	۳	کنترل فرایندها	۷
	---	۳۲	۳۲	۲	مهندسی محیط زیست	۸
	---	۳۲	۳۲	۲	ایمنی در صنایع نفت	۹
	---	۳۲	۳۲	۲	زبان تخصصی	۱۰
	---	۳۲	۳۲	۲	اقتصاد نفت	۱۱
ترمودینامیک ۱	---	۴۸	۴۸	۳	خوردگی فلزات	۱۲
				۳۱	جمع	

تبصره: دانشجویان باید حداقل ۱۷ واحد از جدول شماره ۴ را انتخاب کنند.

جدول (۶) - برنامه ۸ ترمه دانشجویان ورودی سال ۱۴۰۱ به بعد

جدول ۵- کارآموزی و پروژه

پیش نیاز یا هم نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ر
	عملی	نظری	جمع			
نیمسال ششم به بعد و گذراندن حداقل ۹۰ واحد	۲۴۰	--	۲۴۰	۲	کارآموزی	۱
نیمسال هفتم به بعد و گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد	--	--	--	۳	پروژه	۲
				۵	جمع	

جدول کلی دروس دوره کارشناسی مهندسی نفت

تقسیمات دروس	تعداد واحد
دروس عمومی	۲۲
دروس پایه	۳۱
دروس اصلی	۶۵
دروس تخصصی - انتخابی	۱۷
کارآموزی و پروژه	۵
جمع کل واحد	۱۴۰