

برنامه ترم اول مهندسی نفت و زمین انرژی

پیشنهادی				
ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	آشنایی با رشته مهندسی نفت و زمین انرژی (کاربینی)	۱	مهارتی	نیمسال اول اجباری
۲	ریاضی عمومی ۱	۳	پایه	
۳	شیمی عمومی	۳	پایه	
۴	فیزیک ۱	۳	پایه	
۵	زبان فارسی	۳	عمومی	
۶	زمین شناسی عمومی و ساختمانی	۳	تخصصی	نیمسال اول اجباری
۷	اخلاق اسلامی	۲	عمومی	
۸	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۲	پیش نیاز	
جمع واحدها				۲۰

برنامه ترم دوم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
۲	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	پایه	-
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	پایه	ریاضی عمومی ۲ *
۴	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	تخصصی	فیزیک ۱
۵	زبان انگلیسی	۳	عمومی	
۶	اندیشه اسلامی ۱	۲	عمومی	-
۷	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	پایه	شیمی عمومی
۸	تربیت بدنی	۱	عمومی	
۹	آمادگی در برابر حوادث و سوانح	۱	پیش نیاز	
جمع واحدها		۲۰ واحد		

* این دروس می توانند به صورت هم نیاز ارائه شوند.

برنامه ترم سوم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	آمار و احتمالات مهندسی	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱ *
۲	ترمودینامیک مهندسی نفت	۳	تخصصی	ریاضی عمومی ۱
۳	مکانیک سیالات	۳	تخصصی	ریاضی عمومی ۲
۴	خواص سنگ های مخزن	۳	تخصصی	زمین شناسی عمومی و ساختمانی
۵	محاسبات عددی	۲	پایه	معادلات دیفرانسیل
۶	آز- فیزیک ۱	۱	پایه	فیزیک ۱
۷	کارگاه عمومی	۱	پایه	-
۸	اندیشه اسلامی ۲	۲	عمومی	اندیشه اسلامی ۱
جمع واحدها		۱۸ واحد		

* این دروس به صورت همنیاز می توانند ارائه شوند.

برنامه ترم چهارم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	مکانیک سیالات دوفازی	۲	تخصصی	مکانیک سیالات
۲	زمین شناسی نفت	۳	تخصصی	زمین شناسی عمومی و ساختمانی
۳	پدیده های انتقال	۳	تخصصی	مکانیک سیالات
۴	مهندسی حفاری	۳	تخصصی	مکانیک سیالات
۵	خواص سیالات مخزن	۳	تخصصی	ترمودینامیک مهندسی نفت
۶	آز مکانیک سیالات	۱	تخصصی	مکانیک سیالات
۷	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	عمومی	---
جمع واحدها		۱۷ واحد		

برنامه ترم پنجم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	مهندسی مخازن ۱	۳	تخصصی	خواص سنگهای مخزن
۲	ژئوشیمی آلی	۲	تخصصی	زمین شناسی نفت
۳	اختیاری ۱	۲	اختیاری	-
۴	طراحی و ساخت چاه	۲	تخصصی	مهندسی حفاری
۵	مبانی ژئومکانیک نفت و زمین انرژی	۲	تخصصی	مهندسی حفاری
۶	ژئوفیزیک	۳	تخصصی	فیزیک ۱
۷	تفسیر موضوعی قرآن	۲	عمومی	---
۸	آز سنگ و سیال مخزن	۱	تخصصی	خواص سیالات مخزن + خواص سنگهای مخزن
جمع واحدها		۱۷ واحد		

برنامه ترم ششم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	نمودارگیری از چاه	۳	تخصصی	مهندسی مخازن ۱
۲	آز حفاری	۱	تخصصی	مهندسی حفاری
۳	مهندسی مخازن ۲	۳	تخصصی	مهندسی مخازن ۱
۴	مهندسی بهره برداری	۳	تخصصی	مکانیک سیالات دوفازی
۵	مبانی چاه آزمایی	۳	تخصصی	مهندسی مخازن ۱
۶	مهارت های نرم شغلی	۲	مهارتی	نیمسال ششم به بعد
۷	انقلاب اسلامی	۲	عمومی	-
۸	ورزش ۱	۱	عمومی	-
جمع واحد ها		۱۸ واحد		

برنامه ترم تابستان مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	کارآموزی	۲	مهارتی	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد

برنامه ترم هفتم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	روش اختلاف محدود در مهندسی نفت	۳	تخصصی	مهندسی مخازن ۱
۲	فرازآوری و انگیزش چاه	۲	تخصصی	مهندسی بهره برداری
۳	تخصصی اختیاری	۳	الزامی زمین انرژی	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	عمومی	---
۵	کارگاه نرم افزار مهندسی نفت ۱	۱	تخصصی	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۶	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	تخصصی	برنامه نویسی کامپیوتر
۷	اختیاری ۲	۲	اختیاری	
۸	اختیاری ۳	۲	اختیاری	
جمع واحدها		۱۷ واحد		

برنامه ترم هشتم مهندسی نفت و زمین انرژی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	شبیه سازی مخازن	۲	تخصصی	روش اختلاف محدود در مهندسی نفت
۲	فعالیت های توسعه میدان	۲	تخصصی	گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد (یا ترم آخر)
۳	پروژه کارشناسی	۳	تخصصی	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۴	اختیاری ۴	۲	اختیاری	
۵	اختیاری ۵	۲	اختیاری	
۶	اختیاری ۶	۲	اختیاری	
۷	اختیاری ۷	۱	اختیاری	
جمع واحدها		۱۴ واحد		

جدول کل واحدها

ردیف	نوع دروس	تعداد واحد
۱	عمومی	۲۲
۲	پایه	۲۶
۳	تخصصی	۷۶
۴	اختیاری	۱۶
جمع		۱۴۰

دروس اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد تئوری	تعداد واحد عملی	نوع درس	پیشنیاز
۱	آشنایی با مخازن نامتعارف	۳	-	اختیاری تخصصی (الزامی زمین انرژی)	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد (اخذ یک درس از بین این دروس الزامی است)
۲	مبانی ذخیره سازی زیرزمینی گاز	۳	-		
۳	آشنایی با انرژی زمین گرمایی	۳	-		
۴	زبان تخصصی مهندسی نفت و زمین انرژی	۲	-	اختیاری تخصصی	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۵	روش های ازدیاد برداشت	۲	-	اختیاری تخصصی	مهندسی مخازن ۲
۶	مبانی زمین آمار	۲	-	اختیاری تخصصی	آمار و احتمالات مهندسی
۷	زمین شناسی نفت ایران	۲	-	اختیاری تخصصی	زمین شناسی نفت
۸	زمین شناسی مخازن	۲	-	اختیاری تخصصی	زمین شناسی نفت
۹	داده کاوی در مهندسی نفت	۲	-	اختیاری تخصصی	آمار و احتمالات مهندسی
۱۰	مدیریت مخزن	۲	-	اختیاری تخصصی	مهندسی مخازن ۲
۱۱	گل و سیمان حفاری	۲	-	اختیاری تخصصی	مهندسی حفاری
۱۲	اقتصاد نفت و زمین انرژی	۲	-	اختیاری تخصصی	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد
۱۳	بهداشت، محیط زیست و ایمنی در صنعت نفت	۲	-	اختیاری تخصصی	فراز آوری و انگیزش چاه
۱۴	تاسیسات سطح الارضی و تضمین جریان	۲	-	اختیاری تخصصی	مهندسی بهره برداری
۱۵	کارگاه نرم افزار ۲	-	۱	اختیاری تخصصی	کارگاه نرم افزار ۱
۱۶	آزمایشگاه و عملیات زمین شناسی	-	۱	اختیاری تخصصی	زمین شناسی عمومی و ساختمانی
۱۷	آزمایشگاه تکمیلی سنگ و سیال مخزن	-	۱	اختیاری تخصصی	آزمایشگاه سنگ و سیال مخزن
۱۸	آزمایشگاه گل و سیمان حفاری	-	۱	اختیاری تخصصی	گل و سیمان حفاری (هم نیاز)

طراحی و ساخت چاه	اختیاری تخصصی	۱	۱	مبانی کنترل چاه	۱۹
-	اختیاری برون‌رشته‌ای	-	۲	مدیریت و کنترل پروژه	۲۰
شیمی عمومی	اختیاری برون‌رشته‌ای	-	۳	شیمی آلی	۲۱
-	اختیاری مهارتی	۲	-	کارآفرینی	۲۲