



سیلابس دروس دوره کارشناسی مهندسی نفت گرایش بهره برداری از منابع نفت

دروس عمومی								
ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همزمان	نمره
			نظری	عملی	جمع			
۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۲	اندیشه اسلامی ۲	۲	۳۲	-	۳۲	اندیشه اسلامی ۱	-	-
۳	اخلاق اسلامی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۵	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۶	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۷	فارسی	۳	۴۸	-	۴۸	-	-	-
۸	زبان انگلیسی	۳	۴۸	-	۴۸	-	-	-
۹	تربیت بدنی	۱	۳۲	۳۲	-	-	-	-
۱۰	ورزش ۱	۱	۳۲	۳۲	-	تربیت بدنی	-	-
۱۱	وصایای امام (ره)	۱	۱۶	-	۱۶	-	-	-
۱۲	آشنایی با قرآن کریم	۱	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۱۳	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۱۴	تاریخ تمدن فرهنگ اسلام و ایران	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
جمع واحد : ۲۶ واحد								

از بین دروس فوق ۲۶ واحد اخذ گردد که حداکثر ۱۲ واحد آن از بین دروس ردیف ۱ تا ۱۹ باشد.

از دروس ردیف ۱ تا ۴ حداکثر ۲ درس اختیار شود؛ از دروس ردیف ۵ تا ۸ حداکثر ۲ درس اختیار شود.

از دروس ردیف ۹ تا ۱۱ حداکثر دو درس اختیار شود؛ از دروس ردیف ۱۲ تا ۱۴ حداکثر ۲ درس اختیار شود.

از دروس ردیف ۱۵ و ۱۶ حداکثر ۱ درس اختیار شود؛ از دروس ردیف ۱۷ تا ۱۹ حداکثر ۲ درس اختیار شود.

دروس پایه								
ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همزمان	نمره
			نظری	عملی	جمع			
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	۴۸	-	۴۸	-	-	-
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	۴۸	-	۴۸	ریاضی عمومی ۱	-	-
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	۴۸	-	۴۸	-	ریاضی عمومی ۲	-
۴	ریاضیات مهندسی	۳	۴۸	-	۴۸	معادلات دیفرانسیل	-	-
۵	فیزیک ۱	۳	۴۸	-	۴۸	-	ریاضی عمومی ۱	-
۶	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۳۲	۳۲	-	فیزیک ۱	-	-

۷	فیزیک ۲	۳	۴۸	-	۴۸	۱	فیزیک ۱	-
۸	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	-	۳۲	۳۲	-	فیزیک ۲	-
۹	شیمی عمومی ۱	۳	۴۸	-	۴۸	-	-	-
۱۰	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	-	۳۲	۳۲	-	شیمی عمومی	-
۱۱	شیمی آلی	۳	۴۸	-	۴۸	-	شیمی عمومی	-
۱۲	آزمایشگاه شیمی آلی	۱	-	۳۲	۳۲	-	شیمی آلی	-
۱۳	رایانه و کاربرد آن در مهندسی نفت	۳	۳۲	۱۶	۴۸	-	ریاضی عمومی ۱	-
۱۴	زمین شناسی عمومی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-	-
۱۵	شیمی عمومی ۲	۲	۳۲	-	۳۲	-	شیمی عمومی ۱	-

جمع واحد : ۳۵ واحد

دروس اصلی								
ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همزمان	نمره
			نظری	عملی	جمع			
۱	موازنه انرژی و مواد	۳	۴۸	-	۴۸	-	-	-
۲	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۴۸	-	۴۸	ریاضی عمومی ۱	-	-
۳	ترمودینامیک ۱	۳	۴۸	-	۴۸	موازنه انرژی و مواد	-	-
۴	مکانیک سیالات	۳	۴۸	-	۴۸	معادلات دیفرانسیل	-	-
۵	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	-	۳۲	۳۲	مکانیک سیالات	-	-
۶	انتقال حرارت	۳	۴۸	-	۴۸	مکانیک سیالات	-	-
۷	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	-	۳۲	۳۲	انتقال حرارت	-	-
۸	آشنایی با مهندسی نفت	۲	۳۴	-	۳۴	از ترم ۵ به بعد ، زبان انگلیسی	-	-
۹	خواص سنگ های مخزن	۳	۴۸	-	۴۸	از ترم سوم به بعد	-	-
۱۰	آزمایشگاه خواص سنگ های مخزن	۱	-	۳۲	۳۲	خواص سنگ های مخزن	-	-
۱۱	خواص سیالات مخزن	۳	۴۸	-	۴۸	ترمودینامیک ۱	-	-
۱۲	آزمایشگاه خواص سیالات	۱	-	۳۲	۳۲	خواص سیالات مخزن	-	-
۱۳	کارگاه عمومی	۱	-	۳۲	۳۲	-	-	-
۱۴	کاربرد ریاضیات در مهندسی نفت	۳	۴۸	-	۴۸	-	مهندسی مخزن ۱	-
۱۵	انتقال جرم	۳	۴۸	-	۴۸	انتقال حرارت	-	-
۱۶	شیمی فیزیک	۲	۳۲	-	۳۲	ترمودینامیک ۱	-	-
۱۷	زمین شناسی ساختمانی	۳	۳۲	۱۶	۴۸	زمین شناسی عمومی	-	-

۱۸	مکانیک سیالات دو فازی	۳	۴۸	-	۴۸	مکانیک سیالات	-
۱۹	کنترل فرایندها	۳	۴۸	-	۴۸	مکانیک سیالات	-
۲۰	آزمایشگاه کنترل فرایندها	۱	-	۳۲	۳۲	کنترل فرایندها	-
۲۱	ترمودینامیک ۲	۳	۴۸	-	۴۸	ترمودینامیک ۱	-

جمع واحد : ۴۹ واحد

دروس تخصصی								
ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همزمان	نمره
			نظری	عملی	جمع			
۱	زمین شناسی نفت	۳	۴۸	-	۴۸	زمین شناسی ساختمانی	-	
۲	مبانی چاه آزمایی	۳	۴۸	-	۴۸	مهندسی مخازن ۱	-	
۳	نمودارگیری چاه	۳	۴۸	-	۴۸	مهندسی مخازن ۱ زمین شناسی ساختمانی	-	
۴	مهندسی مخازن ۱	۳	۴۸	-	۴۸	خواص سنگ های مخزن و آزمایشگاه خواص سیالات مخزن و آزمایشگاه	-	
۵	عملیات بهره برداری ۱	۳	۴۸	-	۴۸	مهندسی مخازن ۱	مبانی مهندسی حفاری	
۶	عملیات بهره برداری ۲	۳	۴۸	-	۴۸	عملیات بهره برداری ۱	-	
۷	خوردگی فلزات در صنایع نفت	۲	۳۲	-	۳۲	از ترم ۵ به بعد	-	
۸	تکمیل و انگیزش چاه ها	۲	۳۲	-	۳۲	-	عملیات بهره برداری ۱	
۹	مبانی مهندسی حفاری	۳	۴۸	-	۴۸	مکانیک سیالات	-	
۱۰	کارآموزی ۱	۱	-	۱۶۰	۱۶۰	تابستان سال دوم بعد از ترم ۳ و ۴	-	
۱۱	کارآموزی ۲	۱	-	۱۶۰	۱۶۰	تابستان سال سوم بعد از ترم ۵ و ۶	-	
۱۲	پروژه های فارغ التحصیلی	۳	-	-	-	ترم آخر یا ماقبل آن	-	

جمع واحد : ۳۰ واحد

دروس اختیاری								
نمره	همزمان	پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
			جمع	عملی	نظری			
	-	از ترم پنجم	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت صنعتی	۱
	-	معادلات دیفرانسیل	۴۸	-	۴۸	۳	آمار و احتمالات مهندسی	۲
	-	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	نقشه کشی صنعتی	۳
	-	-	۳۲	-	۳۲	۲	موارد ویژه در مهندسی نفت	۴
	-	ترم ششم یا بعد از آن	۴۸	-	۴۸	۳	طرح و اقتصاد مهندسی نفت	۵
	-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ایمنی در صنایع نفت	۶
	-	استاتیک و مقاومت مصالح معادلات دیفرانسیل	۴۸	-	۴۸	۳	دینامیک	۷
	-	زمین شناسی عمومی	۳۲	-	۳۲	۲	سنگ شناسی	۸
	-	سنگ شناسی	۳۲	-	۳۲	۲	کانی شناسی	۹
	-	-	۳۲	-	۳۲	۳	عملیات واحد ۱	۱۰
	-	-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت پروژه های نفت و گاز	۱۱
	-	-	۳۲	-	۳۲	۲	تاریخ نفت	۱۲
	-	مهندسی مخزن ۱	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت و صیانت از مخازن	۱۳
	-	خواص سنگ های مخزن	۳۲	-	۳۲	۲	پتروفیزیک	۱۴
	-	-	۴۸	۱۶	۳۲	۳	کارآفرینی	۱۵
	-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ارزشهای دفاع مقدس	۱۶
	-	مبانی مهندسی حفاری	۳۲	-	۳۲	۲	گل حفاری	۱۷
	-	مخزن ۱ و مبانی حفاری ، عملیات بهره برداری	۳۲	-	۳۲	۲	آسیب سازند	۱۸

توضیح :

تعداد دروس اختیاری که باید دانشجویان بگذرانند برای گرایش مخازن هیدروکربوری ۷ واحد ،
گرایش بهره برداری از منابع نفت ۶ واحد و گرایش حفاری و استخراج نفت ۵ واحد می باشد.