



دانشگاه صنعتی اصفهان

مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقای کیفیت آموزشی

برنامه درسی دوره کارشناسی

دانشکده مهندسی شیمی

رشته مهندسی نفت

(مصوب شورای آموزشی ۱۳۹۸/۰۷/۱۶)

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس					
	پروژه	اختیاری	تخصصی	اصلی	پایه	عمومی
۱۴۰-۱۳۲	۳-۰	۲۰-۱۰	۹۰-۸۰		۳۰-۲۰	۲۰
۱۴۰	۳	۱۰	۲۶	۵۶	۲۵	۲۰

جدول دروس پایه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	-	۰	۳	ریاضی عمومی ۱	۱۹۱۴۱۰۶	۱
	ریاضی عمومی ۱	۰	۳	ریاضی عمومی ۲	۱۹۱۴۱۰۷	۲
	(ریاضی عمومی ۲)	۰	۳	معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۵۱	۳
	(ریاضی عمومی ۱)	۰	۳	فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۵	۴
	فیزیک ۱	۱	۱	آزمایشگاه فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۶	۵
	فیزیک ۱، (ریاضی عمومی ۲)	۰	۳	فیزیک ۲	۲۰۱۰۱۲۵	۶
	فیزیک ۲	۱	۱	آزمایشگاه فیزیک الکتریسیته	۲۰۱۰۱۲۶	۷
	-	۰	۳	شیمی عمومی مهندسی	۲۱۱۰۱۰۳	۸
	شیمی عمومی مهندسی	۱	۱	آزمایشگاه شیمی	۲۱۱۰۱۰۴	۹
	شیمی عمومی مهندسی	۰	۳	شیمی آلی	۲۱۱۲۰۶۳	۱۰
	شیمی آلی	۱	۱	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۲۱۱۲۲۳۰	۱۱
		۴	۲۵	جمع واحدها		

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۴۱۰۱۲۰	موازنه انرژی و مواد	۴	۰	ریاضی عمومی ۱، شیمی عمومی ۱	
۲	۱۶۱۰۲۱۴	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۰	ریاضی عمومی ۱	
۳	۱۴۱۰۲۱۱	ترمودینامیک ۱ م. شیمی	۳	۰	موازنه انرژی و مواد، (مبانی برنامه‌سازی کامپیوتر)	
۴	۱۴۱۰۲۱۲	مکانیک سیالات ۱	۳	۰	موازنه انرژی و مواد، (معادلات دیفرانسیل)	
۵	۱۴۱۰۲۲۰	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۱	مکانیک سیالات ۱	
۶	۱۴۱۰۲۲۲	انتقال حرارت ۱	۳	۰	مکانیک سیالات ۱، موازنه انرژی و مواد، (ریاضی مهندسی)	
۷	۱۴۱۰۳۱۰	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	۱	انتقال حرارت ۱	
۸	۱۲۱۲۱۰۱	زمین‌شناسی عمومی	۲	۰	-	
۹	۱۲۱۲۲۰۶	زمین‌شناسی ساختمانی	۲	۰	زمین‌شناسی عمومی	
۱۰	۱۴۱۸۴۱۰	خواص سنگ‌های مخزن	۳	۰	زمین‌شناسی عمومی، زمین‌شناسی ساختمانی، (زمین‌شناسی نفت)	
۱۱	۱۴۱۸۴۱۲	آزمایشگاه خواص سنگ‌های مخزن	۱	۱	خواص سنگ‌های مخزن	
۱۲	۱۴۱۸۴۱۵	خواص سیالات مخزن	۳	۰	شیمی آلی، (ترمودینامیک ۲ م. شیمی)	
۱۳	۱۴۱۸۴۱۷	آزمایشگاه خواص سیالات مخزن	۱	۱	خواص سیالات مخزن	
۱۴	۲۴۱۰۱۰۱	کارگاه عمومی	۱	۱	-	
۱۵	۱۴۱۰۳۱۱	انتقال جرم	۳	۰	انتقال حرارت ۱	
۱۶	۱۴۱۰۳۲۲	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۳	۰	انتقال جرم، ریاضی مهندسی، کارگاه نرم‌افزار مهندسی شیمی ۱	
۱۷	۲۱۱۴۲۶۱	شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۳	۰	شیمی عمومی مهندسی، (ترمودینامیک ۱ م. شیمی)	
۱۸	۱۴۱۰۲۲۱	ترمودینامیک ۲ م. شیمی	۳	۰	ترمودینامیک ۱ م. شیمی	
۱۹	۱۹۱۴۲۵۲	ریاضی مهندسی	۳	۰	معادلات دیفرانسیل، ریاضی عمومی ۲	
۲۰	۱۴۱۰۴۱۶	کنترل فرایندهای ۱	۳	۰	ریاضی مهندسی	
۲۱	۱۴۱۰۳۱۵	کارگاه نرم‌افزار مهندسی شیمی ۱	۱	۱	مبانی برنامه‌سازی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل	
۲۲	۱۷۳۰۱۵۰	مبانی برنامه‌سازی کامپیوتر	۳	۰	-	
۲۳	۱۴۱۸۴۶۰	مبانی فرایندهای صنایع نفت	۲	۰	عملیات بهره‌برداری ۱	
۲۴	۱۴۱۰۳۳۵	کارآموزی	۱	۱	مهندسی مخازن ۱	
جمع واحدها			۵۶	۷		

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	زمین شناسی عمومی، زمین شناسی ساختمان	۰	۳	زمین شناسی نفت	۱۲۱۲۱۴۲	۱
	مهندسی مخازن ۱	۰	۳	مبانی چاه آزمائی	۱۴۱۸۴۴۰	۲
	خواص سنگ های مخزن	۰	۳	نمودارگیری چاه	۱۴۱۸۴۵۰	۳
	خواص سنگ های مخزن، خواص سیالات مخزن	۰	۳	مهندسی مخازن ۱	۱۴۱۸۴۲۰	۴
	مهندسی مخازن ۱، مبانی مهندسی حفاری	۰	۳	عملیات بهره برداری ۱	۱۴۱۸۴۳۰	۵
	مهندسی مخازن ۱، کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۰	۳	شبیه سازی مخازن	۱۴۱۸۴۶۵	۶
	مکانیک سیالات ۱	۰	۳	مبانی مهندسی حفاری	۱۴۱۸۴۴۵	۷
	مهندسی مخازن ۱	۰	۳	روش های افزایش برداشت از مخازن	۱۴۱۸۴۷۵	۸
	مبانی چاه آزمایی، نمودارگیری چاه	۱	۱	کارگاه نرم افزار مهندسی نفت ۱	۱۴۱۸۴۸۰	۹
	(شبیه سازی مخازن)	۱	۱	کارگاه نرم افزار مهندسی نفت ۲	۱۴۱۸۴۸۵	۱۰
		-	۲۶	جمع واحدها		

جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	معادلات دیفرانسیل	۰	۳	احتمال و آمار مهندسی	۱۹۱۲۲۹۱	۱
	مکانیک سیالات ۱	۰	۳	مکانیک سیالات دوفازی	۱۴۱۰۳۵۷	۲
	۷۰ واحد درسی، زبان عمومی فنی مهندسی	۰	۲	زبان تخصصی مهندسی نفت		۳
	۷۰ واحد درسی	۰	۲	مباحث نوین در مهندسی نفت		۴
	-	۰	۲	ایمنی در صنایع نفت		۵
	زمین شناسی عمومی	۰	۲	سنگ شناسی		۶
	شبیه سازی مخازن	۰	۲	مدیریت و صیانت از مخازن		۷
	احتمال و آمار مهندسی، مهندسی مخازن ۱	۰	۲	آنالیز آماری اطلاعات مخازن		۸
	مهندسی مخازن ۱	۰	۳	مهندسی مخازن ۲	۱۴۱۸۴۲۵	۹
	عملیات بهره برداری ۱	۰	۳	عملیات بهره برداری ۲	۱۴۱۸۴۳۵	۱۰
	مهندسی مخازن ۱	۰	۲	مخازن کربناته		۱۱
	عملیات بهره برداری ۱	۰	۲	تکمیل و انگیزش چاه	۱۴۱۸۴۵۵	۱۲
				یک درس از سایر دانشکده ها	-	۱۳
		۱۰		جمع واحدهای انتخابی از این جدول		

جدول درس پروژه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	مهندسی مخازن ۱، (عملیات بهره برداری ۱)	۰	۳	پروژه	۱۴۱۰۴۱۰	۱