

بنام خدا

ترم بندی دروس دوره دکتری مهندسی شیمی



دوره دکتری مهندسی شیمی بصورت آموزشی - پژوهشی بوده و برای هشت نیمسال تحصیلی زمان بندی شده است. در این دوره دانشجویان موظفند که ۱۲ واحد درسی را در طی دو نیمسال اول تحصیلی خود، با نظر استاد راهنمای اول، از میان دروس ارائه شده در مقطع تحصیلات تکمیلی گرایش های مختلف مهندسی شیمی که در جدول ۱ ذکر شده است، بگذرانند. البته در صورت نیاز و تأیید استاد راهنما و تصویب شورای تحصیلات تکمیلی گروه اخذ دروس دکتری از میان دروس ارائه شده در مقاطع تحصیلات تکمیلی گروه های دیگر آموزشی دانشگاه نیز امکان پذیر است. همچنین در موارد خاص با تصویب شورای تحصیلات تکمیلی گروه، دانشجویان باید حداکثر ۶ واحد درسی را به عنوان دروس جبرانی اخذ کنند.

جدول (۱): دروس ترم اول و دوم

ترم دوم			ترم اول		
تعداد واحد	نام درس	شماره درس	تعداد واحد	نام درس	شماره درس
۳	روش های خاص جداسازی	۹۳۱۶۳۲۰۳	۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۹۳۱۶۱۰۰۳
۳	انتقال جرم پیشرفته	۹۳۱۶۳۴۰۷	۳	مکانیک سیالات پیشرفته	۹۳۱۶۱۶۳۸
۳	ترمودینامیک پیشرفته	۹۳۱۶۱۲۵۲	۳	سنتیک و طراحی راکتور پیشرفته	۹۳۱۶۱۴۶۷
۳	انتقال حرارت پیشرفته	۹۳۱۶۱۳۰۹	۳	فرآیندهای جداسازی غشایی	۹۳۱۶۳۱۸۹
۳	رئولوژی مواد غذایی	۹۳۱۶۱۰۹۲	۳	طراحی عملیات فرآیندهای صنایع غذایی	۹۳۱۶۱۵۵۸
۳	مدلسازی و شبیه سازی در صنایع غذایی	۹۳۱۶۳۰۹۸	۳	پدیده های انتقال در صنایع غذایی	۹۳۱۶۱۳۴۳
۳	طراحی راکتورهای بیوشیمیایی	۹۳۱۶۳۱۷۸	۳	جداسازی پیشرفته در صنایع غذایی	۹۳۱۶۳۰۸۷
۳	تکنولوژی آنزیمها	۹۳۱۶۳۲۴۷	۳	محاسبات عددی پیشرفته	۹۳۱۶۱۱۳۸
۳	دینامیک گازها	۹۳۱۶۱۳۹۸	۳	آمار در فرآیندهای مهندسی	۹۳۱۶۳۴۵۲
۳	عملیات فرآوری گاز	۹۳۱۶۱۰۴۷	۳	پدیده های انتقال	۹۳۱۶۳۱۵۶
۳	مهندسی مخازن گازی	۹۳۱۶۳۷۷۰	۳	تراکم، انتقال و توزیع گاز	۹۳۱۶۱۳۵۴
۳	مکانیک سیالات دوفازی	۹۳۱۶۳۱۱۲	۳	طراحی و شبیه سازی فرآیندهای صنعت گاز	۹۳۱۶۱۰۷۰
۳	مدلسازی و شبیه سازی فرآیندهای زیستی	۳۳۱۶۳۹۲۷	۳	میکروبیولوژی صنعتی و فرآیندهای تخمیری	۹۳۱۶۳۸۳۸
۳	سوختهای زیستی	۳۳۱۶۳۹۱۶	۳	پدیده های انتقال در سیستم های زیستی	۳۳۱۶۲۱۰۶
۳	مطالب ویژه	۹۳۱۶۱۶۲۷	۳	بازیافت و جداسازی مواد زیستی	۳۳۱۶۲۱۱۷

ادامه جدول (۱)

ترم دوم			ترم اول		
تعداد واحد	نام درس	شماره درس	تعداد واحد	نام درس	شماره درس
۳	طراحی و تحلیل رآکتورهای بستر سیال	۹۳۱۶۳۸۸۳	۳	طراحی تجهیزات فرآیندی	۹۳۱۶۱۵۰۳
۳	ایمنی در فرآیندهای شیمیایی	۹۳۱۶۳۸۹۴	۳	طراحی مفهومی فرآیندها	۹۳۱۶۱۵۲۵
۳	سینتیک و طراحی رآکتور پیشرفته	۹۳۱۶۱۴۶۷	۳	انتگراسیون فرآیندها	۹۳۱۶۲۰۵۱
۳	فرآیندهای شکل دادن پلیمرها	۹۳۱۶۱۵۷۰	۳	پلاستیک های تقویت شده	۹۳۱۶۳۵۴۳
۳	رئولوژی پیشرفته سیالات پلیمری	۹۳۱۶۳۶۵۶	۳	مهندسی فرآیند پلیمریزاسیون	۹۳۱۶۱۶۴۹
۳	خواص مهندسی پلیمرها	۹۳۱۶۱۳۸۷	۳	شیمی فیزیک پیشرفته پلیمرها	۹۳۱۶۱۱۶۱
۳	محاسبات عددی پیشرفته	۹۳۱۶۱۱۳۸	۳	سیستم های کنترل غیر خطی	۹۳۱۶۱۲۳۰
۳	طراحی سیستم های کنترل به کمک کامپیوتر	۹۳۱۶۱۲۲۹	۳	طراحی به کمک کامپیوتر	۹۳۱۶۲۰۶۲
۳	کنترل گسترده واحدهای شیمیایی	۹۳۱۶۳۷۲۵	۳	مدلسازی و شبیه سازی فرآیند	۹۳۱۶۱۲۶۳
۳	کنترل فرآیند پیشرفته	۹۳۱۶۳۲۲۵	۳	خصوصیات و روش های تولید نانومواد	۹۳۱۶۳۵۹۸
۳	نانومحاسبات	۹۳۱۶۳۳۷۲	۳	نانوفیلتراسیون	۹۳۱۶۳۳۸۳
۳	روش های تعیین مشخصات	۹۳۱۶۳۶۲۳	۳	کاتالیزورهای هتروژنی	۹۳۱۶۳۷۰۳
۳	روش تحقیق و نگارش فنی	۹۳۱۶۲۰۹۵	۳	جاذب های نانوساختار	۹۳۱۶۳۳۴۹

جدول (۲): دروس ترم سوم و چهارم

ترم چهارم			ترم سوم		
تعداد واحد	نام درس	شماره درس	تعداد واحد	نام درس	شماره درس
--	پیشنهاد رساله دکتری	۹۰۳	--	ارزیابی جامع دکتری	۹۰۰