

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش فرآیندهای جداسازی
(مصوب ۱۳۹۷/۴/۱۳ - به روز رسانی ۱۴۰۱/۶/۱۲)

رشته: مهندسی شیمی

گرایش: فرآیندهای جداسازی

۱- برنامه آموزشی: تعداد واحدهای درسی ۳۲ واحد

الف - درسهای اصلی: ۱۲ واحد

ب - درسهای تخصصی/اختیاری: ۱۲ واحد

ج - سمینار: ۲ واحد

د - پروژه و پایان نامه: ۶ واحد

۲- درسهای اصلی

ردیف	نام درس	کد درس	واحد
۱	ریاضیات مهندسی شیمی پیشرفته	۲۲۱۸۴۷۳	۳
۲	انتقال جرم پیشرفته	۲۲۸۰۱۶۳	۳
۲ درس از دروس ذیل			
۳	مکانیک سیالات پیشرفته	۲۲۸۰۱۴۳	۳
۴	انتقال حرارت پیشرفته	۲۲۸۰۱۵۳	۳
۵	ترمودینامیک پیشرفته	۲۲۸۰۱۰۳	۳
۶	سینتیک و طراحی راکتور	۲۲۱۸۴۸۳	۳

- اخذ درسهای ریاضیات پیشرفته و انتقال جرم پیشرفته در نیمسال اول اجباری می باشد.
- اخذ یکی از درسهای مکانیک سیالات پیشرفته و ترمودینامیک پیشرفته در نیمسال اول اجباری می باشد.
- چهارمین درس اصلی در نیمسال دوم با نظر استاد راهنمای دانشجو اخذ گردد.

۳- سمینار و پروژه

ردیف	نام درس	کد درس	واحد
۱	سمینار	۲۲۸۱۹۰۲	۲
۲	پروژه	۲۲۸۱۹۰۰	۶

- گذراندن سمینار و پروژه مطابق آیین نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد اجباری می باشد.
- اخذ سمینار در نیمسال دوم و اخذ پروژه در نیمسال سوم اجباری می باشد.

۴- دروسهای تخصصی/اختیاری

۴ درس از دروسهای زیر					
ردیف	نام درس	کد درس	واحد	استاد درس	نیمسال تحصیلی
۱	روشهای خاص جداسازی	۲۲۸۲۵۸۳	۳	دکتر کارگری	اول
۲	جداسازی چند جزئی	۲۲۸۲۵۹۳	۳	دکتر مظفریان	اول
۳	طراحی فرایندهای جداسازی	۲۲۸۰۵۳۳	۳	دکتر رئیسی/دکتر نادری فر	دوم
۴	فرایندهای جداسازی غشایی	۲۲۸۲۵۵۳	۳	دکتر اروجعلیان	دوم
۵	روشهای جداسازی مکانیکی	۲۲۱۸۵۳۳		دکتر ذکایی/دکتر مظفریان	دوم
۶	فرایندهای جذب سطحی	۲۲۸۰۵۴۳	۳	دکتر سلیمانی	دوم
۷	روشهای ساخت و تعیین مشخصات غشاها	-	۳	دکتر کارگری	سوم
۸	جداسازی و ذخیره سازی دی اکسیدکربن		۳	دکتر حجازی	سوم (فقط ورودی ۱۴۰۰) ^۲

- دانشجو باید یک درس از بین دروسهای "روشهای خاص جداسازی" و "جداسازی چند جزئی" را در نیمسال اول اخذ نماید.

- ۳ درس تخصصی دیگر در نیمسال دوم (یا سوم) با نظر استاد راهنمای دانشجو از بین دروسهای "طراحی فرایندهای جداسازی"، "فرایندهای جداسازی غشایی"، "روشهای جداسازی مکانیکی"، "فرایندهای جذب سطحی پیشرفته" و "روشهای ساخت و تعیین مشخصات غشاها" انتخاب می شود.

- لازم به ذکر است که حداکثر تعداد واحد مجاز بدون جبرانی ۱۲ واحد و حداقل تعداد واحد مجاز ۹ واحد می باشد. اخذ واحد سمینار مربوط به ترم دوم بوده و پروژه از نیمسال سوم به بعد بایستی اخذ گردد.

- مطابق با مصوبه شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده (۹۳/۴/۲)، کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد از ورودی ۹۳ به بعد حداکثر می توانند دو درس را با یک استاد در کل مقطع تحصیلی خود اخذ نمایند. دروس جبرانی و سمینار شامل این دو درس نخواهد شد.

- دانشجو مجاز است حداکثر یک درس از دروسهای تخصصی سایر گرایشها را با نظر استاد راهنما به جای یکی از دروسهای تخصصی/اختیاری گرایش فرایندهای جداسازی اخذ نماید.