

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش پدیده‌های انتقال

رشته: مهندسی شیمی

گرایش: پدیده‌های انتقال

تعداد واحدهای درسی: ۳۲ واحد

الف - اجباری (اصلی-تخصصی): ۱۲ واحد

ب - اختیاری (اختیاری-تخصصی): ۱۲ واحد

ج - سمینار: ۲ واحد

د - پروژه و پایان نامه: ۶ واحد

۱- دروس اجباری

ردیف	نام درس (فارسی)	کد درس	واحد
۱	ریاضیات پیشرفته	۲۲۱۸۴۷۳	۳
از ۳ درس ردیف‌های ۲ تا ۴ دو درس باید اخذ شود.			
۲	مکانیک سیالات پیشرفته	۲۲۸۰۱۴۳	۳
۳	انتقال حرارت پیشرفته	۲۲۸۰۱۵۳	۳
۴	انتقال جرم پیشرفته	۲۲۸۰۱۶۳	۳
از ۲ درس ردیف‌های ۵ تا ۶ یک درس باید اخذ شود.			
۵	ترمودینامیک پیشرفته	۲۲۸۰۱۰۳	۳
۶	سینتیک و طراحی راکتور	۲۲۱۸۴۸۳	۳

۲- سمینار و پروژه

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

- گذراندن سمینار و پروژه مطابق آیین نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد اجباری است.

- اخذ سمینار در ترم دوم و اخذ پروژه در ترم سوم اجباری است.

۳- دروس اختیاری

ردیف	نام درس (فارسی)	کد درس	واحد	نیمسال	استاد
۱	انتقال حرارت به طریقه جابه‌جایی	۲۲۹۰۱۲۳	۳	دوم	دکتر نصرآزادانی
۲	دینامیک سیالات محاسباتی	۲۲۸۱۶۳۳	۳	دوم	دکتر کشاورز مروجی
۳	طراحی به کمک کامپیوتر	۲۲۹۴۵۴۳	۳	اول	دکتر رحمانی
۴	مدلسازی فرآیندها	۲۲۱۸۶۲۳	۳	دوم	دکتر حلاج
۵	تلاطم در سیالات	۲۲۸۸۵۶۳	۳	اول	دکتر نصرآزادانی

- حداقل و حداکثر تعداد واحد مجاز در هر نیمسال تحصیلی به ترتیب ۹ و ۱۲ واحد است.
- دانشجو نمی‌تواند بیش از دو درس با یک استاد در کل مقطع تحصیلی خود اخذ نماید. دروس جبرانی و سمینار شامل این دو درس نمی‌شود.
- دانشجو می‌تواند حداکثر یک درس از درس‌های اختیاری سایر گرایش‌ها را با نظر استاد راهنمای خود به جای یکی از درس‌های اختیاری گرایش پدیده‌های انتقال اخذ نماید.

اخذ دروس زیر توسط دانشجویان ورودی ۱۴۰۲ الزامی است:

- درس ریاضیات مهندسی شیمی پیشرفته
- یکی از دو درس ترمودینامیک پیشرفته یا سینتیک و طراحی راکتور پیشرفته
- یکی از سه درس مکانیک سیالات پیشرفته، انتقال حرارت پیشرفته یا انتقال جرم پیشرفته
- یکی از دو درس طراحی به کمک کامپیوتر یا تلاطم در سیالات