

## مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس

### دوره کارشناسی ارشد مهندسی فرآوری و انتقال گاز

#### ۱- واحدهای لازم

تعداد کل واحدهای لازم برای گذرانیدن این دوره ۳۲ واحد آموزشی- پژوهشی است . واحدهای آموزشی شامل ۱۵ واحد اصلی و ۹ واحد اختیاری است. تعداد واحدهای پژوهشی ۸ واحد است که دو واحد آن به شکل سمینار ترجیحاً مشتمل بر مطالعات نظری ، مرور نشریات و تهیه پیشنهاد پژوهشی در ارتباط با موضوع پایان نامه و ۶ واحد آن اختصاص به پایان نامه دارد.

#### ۲- دروس جبرانی

تعداد واحدهای این دروس ۹ واحد (مطابق جدول ۱) است. این واحدها در احتساب واحدهای لازم برای گذرانیدن این دوره در نظر گرفته نمی شود و لیست دروس به همراه نمره آن ها بدون احتساب نمره در معدل کل کارشناسی ارشد در کارنامه دانشجو قید می شود. در صورتی که دانشجو دروس جبرانی را در مقطع کارشناسی گذرانیده باشد، نیازی به گذراندن مجدد آن دروس ندارد.

علاوه بر این، همه دانشجویان موظف به گذراندن ۲ واحد درس روش تحقیق می باشند.

در صورت نیاز و بنا به تشخیص گروه، درس زبان انگلیسی بعنوان درس جبرانی به پذیرفته شدگان ارایه میگردد.

جدول ۱: دروس جبرانی

واحد	درس	ردیف
۳	انتقال جرم	۱
۳	عملیات واحدها	۲
۳	کنترل فرآیندها	۳

#### ۳- دروس اصلی

کلیه دانشجویان موظفند درس ریاضیات پیشرفته و ۴ درس دیگر از دروس جدول ۲ را بگذرانند. بنابراین گذرانیدن ۱۵ واحد از دروس اصلی مطابق جدول ۲ الزامی است.

جدول ۲: دروس اصلی

واحد	درس	ردیف
۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۱
۳	عملیات فرآوری گاز	۲
۳	تراکم، انتقال و توزیع گاز	۳
۳	ترmodینامیک پیشرفته	۴
۳	طراحی و شبیه سازی فرآیندهای صنعت گاز به کمک کامپیوتر	۵
۳	دینامیک گازها	۶

#### ۴- دروس اختیاری

کلیه دانشجویان موظف به گذراندن سه درس اختیاری مطابق جدول ۳ که توسط گروه ارایه شده، می باشند.

جدول ۳: دروس اختیاری

ردیف	درس	واحد
۱	مهندسی مخازن گازی	۳
۲	مکانیک سیالات دوفازی	۳
۳	مدیریت پروژه های نفت و گاز	۳
۴	خوردگی و حفاظت از تاسیسات گاز	۳
۵	محیط زیست و ایمنی در صنایع گاز	۳
۶	پدیده های انتقال	۳