

## صنعت نفت

### شناسنامه دوره آموزشی

کد پیش نیاز: -

حداکثر ظرفیت: ۱۵ نفر

مدت دوره: ۳۲ ساعت

عنوان دوره: مدل سازی و شبیه سازی فرایندهای جذب سطحی به کمک نرم افزار ASPEN ADSIM کد دوره ۶۳۰۰۷

عنوان گروه تخصصی: طراحی و مهندسی فرآیند - نرم افزارها کد گروه تخصصی: ۶۳۰

نوع دوره: عمومی ☐ شغلی ☒ بهبود مدیریت ☐

اهداف دوره: ایجاد قابلیت مدل سازی و شبیه سازی فرایندهای جذب سطحی در بسترهای جذب

شرایط شرکت کنندگان: کارشناسان مهندسی فرایند و سرپرستان بهره برداری واحدهای تصفیه گاز صنایع هیدروکربوری و واحد مهندسی پروژه

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل	سرفصل
		۱-۳-lumped ۲-۳-مدلهای micro و macro ۳-۳-مدلهای سینتیک عمومی  ۱-۴-ایزوترمهای لانگمویر فرندلیش و Bet	۱- مدل سازی و شبیه سازی برجهای جذب گاز شامل: برجهای جریان شعاعی، محوری و افقی ۲- مدل سازی پدیده Dispersion در موازنه جرم ۳- آشنایی با انواع سینتیک های جذب ۴- مدل های جذب ایزوترم تعادلی در خوراکهای تک جزئی ۵- تئوری جذب محلول ایده آل ۶- انجام موازنه انرژی برای مدل سازی رفتار غیر هم دما و عملیات غیر آدیاباتیکی ۷- مدل سازی wall effect ۸- مدل سازی فرایندهای دوره ای (cyclic) حالت پایدار ۹- مدل سازی چرخه جذب و مدیریت فرایند ۱۰- برآزش اطلاعات آزمایشگاهی با مدل های سینتیکی ۱۱- مدل سازی دینامیک و حالت پایدار ۱۲- یکپارچه سازی (integration) با ماژولهای دیگر نرم افزار aspen

نحوه اجرا:

حضور ☒ نیمه حضوری ☐ غیر حضوری ☐

تجهیزات مورد نیاز: (به صورت توصیفی)

فضای آموزشی: کلاس ☐ کارگاه ☒ آزمایشگاه ☐ محیط کار ☐ مجازی ☐  
روش تدریس: تئوری ☐ عملی ☐ تئوری - عملی ☒ حین کار ☐  
منابع آموزشی: کتاب ☒ جزوه ☒ نرم افزار ☒

شرایط مدرس:

مقطع تحصیلی و رشته: کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

تجربه تدریس: ۳ سال تجربه حرفه ای: ۷ سال

سطح ارزیابی: (اختیاری) واکنشی ☐ یادگیری ☒ رفتاری ☐ نتیجه ☐

روش ارزیابی: (اختیاری) نظرسنجی ☐ آزمون ☒ عملکرد ☐

شاخص ارزشیابی: تحویل پروژه

کد مدرک: TCMxxxxxxB