

دروس اختیاری

بسته مهندسی فرآیند

عنوان درس: مقدمه ای بر مدل سازی و شبیه سازی
تعداد واحد: ۳
پیشنیاز (همنیاز): مدل سازی ریاضی در مهندسی شیمی
هدف: هدف کلی این درس ارائه دیدگاه مناسب و کارآمد به دانشجویان است تا بتوانند دانش گسسته خود را در شاخه های مختلف بطور یکجا بکار گرفته و رفتار فرآیند را از منظرهای مختلف مورد ارزیابی قرار دهند.
رتوس مطالب: ۱. مفاهیم و کلیات مدل سازی و شبیه سازی ۲. انواع مدل و مدل سازی ۳. مدل سازی و شبیه سازی فرآیند تقطیر ۴. مدل سازی و شبیه سازی فرآیند جذب و دفع گازی ۵. مدل سازی و شبیه سازی فرآیندهای واکنشی
توضیحات: این یک درس جدید می باشد.

عنوان درس: سرویسهای جانبی فرآیندی
تعداد واحد: ۳
پیشنیاز (همنیاز): انتقال حرارت
هدف: آشنایی با سرویس های جانبی کاربردی در واحدهای صنعتی (انواع، شرایط کاربرد و ...)
رتوس مطالب: در این درس، سیستم های جانبی زیر که در واقع بخش های سرویس دهنده به فرآیند هستند، معرفی می شوند: سوخت، بخار، برق، آب، پساب و پسماند، سیستم های سرد سازی و هوا در معرفی هر یک از موارد فوق، انواع آنها و شرایط کاربرد بررسی می شود. در ادامه روش های تولید و سیستم های توزیع آرایه واحدهای صنعتی برای درک بهتر مفاهیم این درس ضروری است.
توضیحات: این یک درس جدید می باشد.

