

طرح درس نیمسال: فرایندهای جداسازی ۲ (عملیات واحد ۲)

نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

مدرس: مهدیه نامور محبوب

نوع درس: تخصصی تعداد واحد: ۳ مقطع: کارشناسی پیشنهاد: عملیات انتقال جرم

هفته	محتوا	وظایف کلاسی
۱	مفاهیم رطوبت زنی و رطوبت زدایی	-
۲	منحنی رطوبت سنجی، اشباع آدیاباتیک و حباب مرطوب	حل تکالیف مربوطه
۳	محاسبات برج های خنک کننده	حل تکالیف مربوطه
۴	سرد کردن و رطوبت زنی مایع برگشتی در حالت آدیاباتیک	حل تکالیف مربوطه
۵	جذب سطحی: مفاهیم، معرفی ایزو ترم های جذب	حل تکالیف مربوطه
۶	عملیات جذب سطحی تک مرحله ای و چند مرحله ای	حل تکالیف مربوطه
۷	سیستم تماس پیوسته جذب	حل تکالیف مربوطه
۸	خشک کردن: مفاهیم، منحنی ها، محاسبات زمان خشک کردن	حل تکالیف مربوطه
۹	عملیات خشک کردن چرخه ای متقاطع	حل تکالیف مربوطه
۱۰	محاسبات خشک کن نیمه پیوسته و پیوسته	حل تکالیف مربوطه
۱۱	فیلتراسیون: مفاهیم، دسته بندی، اصول فیلتراسیون کیک فیلتر	حل تکالیف مربوطه
۱۲	محاسبات فیلتراسیون فشار ثابت و دبی ثابت، فیلتراسیون سانتریفیوژ	حل تکالیف مربوطه
۱۳	فرایند تبخیر: مفاهیم، موازنه آنتالپی	حل تکالیف مربوطه
۱۴	تبخیر کننده چند مرحله ای	حل تکالیف مربوطه
۱۵	معرفی انواع تبخیر کننده	حل تکالیف مربوطه
۱۶	فرایند تبلور	حل تکالیف مربوطه

ارزیابی: آزمون های تشریحی

میان ترم ۶ نمره، تمرین و پروژه: ۲ نمره، شرکت در مباحث کلاسی و پاسخگویی: ۱ نمره پایان ترم: ۱۲ نمره

برخی منابع پیشنهادی برای مطالعه:

- عملیات واحد مک کیب،

• انتقال جرم رابرت تریال