

طرح درس افزایش مقیاس در فرآیندهای شیمیایی (دکتری)

هفته	وقت اول	وقت دوم
اول	مقدمه ای بر افزایش مقیاس	مقدمه ای بر افزایش مقیاس
دوم	اصول و مبانی و روش های افزایش مقیاس	اصول و مبانی و روش های افزایش مقیاس
سوم	آنالیز ابعادی	آنالیز ابعادی
چهارم	تئوری مدلها - تشبیه و تقریب	تئوری مدلها - تشبیه و تقریب
پنجم	مدل سازی و شبیه سازی	مدل سازی و شبیه سازی
ششم	مدل سازی و شبیه سازی	تئوری باکینگهام
هفتم	تئوری باکینگهام	ایجاد گروه های بدون بعد
هشتم	بازنویسی معادلات در قالب گروه های بدون بعد	بازنویسی معادلات در قالب گروه های بدون بعد
نهم	ارائه مثالهای صنعتی	ارائه مثالهای صنعتی
دهم	آنالیز ابعادی در غیاب مدلهای ریاضی	آنالیز ابعادی در غیاب مدلهای ریاضی
یازدهم	گروه های بدون بعد با خواص فیزیکی ثابت و متغیر	ارائه مثالهای صنعتی
دوازدهم	افزایش مقیاس در فرآیندهای انتقال جرم	افزایش مقیاس در فرآیندهای انتقال جرم
سیزدهم	افزایش مقیاس در فرآیندهای انتقال حرارت	افزایش مقیاس در فرآیندهای انتقال حرارت
چهاردهم	افزایش مقیاس در فرآیندهای راکتوری	افزایش مقیاس در فرآیندهای راکتوری
پانزدهم	پایلوت پلنتها	پایلوت پلنتها
شانزدهم	ارائه سمینار	ارائه سمینار