

فرم طرح درس

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نام درس: مقدمه‌ای بر مهندسی شیمی	نام مدرس: مریم خواجه نوری	شماره تلفن: ۰۲۳۳۱۵۳۲۴۷۴
تعداد واحد: ۲	پیشنیاز: -	ایمیل: m_khajenoori@semnan.ac.ir

• اهداف کلی درس:

- هدف آشنایی با مهندسی شیمی و کاربردهای آن و شناخت فرآیندها و تجهیزات مهم آن می‌باشد.
- روش تدریس: استفاده از ویدئو پروژکتور ✓ استفاده از تخته وایت بورد ✓ سایر □ توضیحات: ابتدای هر جلسه یادآوری جلسه قبل و اختصاص زمان پرسش و پاسخ در آخر هر جلسه.

• طرح درس:

هفته اول و دوم	- تعریف و کاربردهای مهندسی شیمی
هفته سوم	- آشنایی با فرآیندهای شیمیایی و تجهیزات فرآیندی
هفته چهارم	- تقطیر (برج تقطیر)
هفته پنجم	- جذب سطحی (تجهیزات فرآیند جذب سطحی)
هفته ششم	- تبلور (دستگاه های تبلور)
هفته هفتم	- تبخیرکننده ها، تغلیظ کننده ها (انواع تجهیزات تبخیرکننده)
هفته هشتم	- خشک کن ها (دسته بندی و معرفی انواع آن ها)
هفته نهم	- استخراج از مایعات (تجهیزات فرآیند استخراج از مایعات)
هفته دهم	- استخراج از جامدات (تجهیزات فرآیند استخراج از جامدات)
هفته یازدهم	- آشنایی با رآکتورها
هفته دوازدهم	- آشنایی با مبدل‌های حرارتی - برج های خنک کن - کوره ها و مشعل ها - دیگ های بخار و مخازن
هفته سیزدهم	- آشنایی با صنایع شیمیایی
هفته چهاردهم	- آشنایی با صنایع شیمیایی
هفته شانزدهم	- برگزاری سمینار کلاسی

• روش ارزیابی:

روش ارزیابی	درصد نمره
حضور در کلاس و مشارکت	۱۰٪
ارزشیابی مستمر (کوئیز)	-
سمینار کلاسی	۲۰٪
امتحان میان ترم	۴۰٪
امتحان پایان ترم	۳۰٪

• منابع:

- آشنایی با مهندسی شیمی، محمد نصیری، نادر مختاریان، حبیب ا... حاج هاشمی، نشر ندای مصلح، ۱۳۸۵.
- آشنایی با مهندسی شیمی، سید حسین نوعی، محسن پاکیزه سرشت، محمد حسین واحدی، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، چ چهارم، ۱۳۸۸.