

کاربرگ طرح درس

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱	دانشکده: مهندسی شیمی
تعداد واحد: ۴	نام مدرس: امیر مصیبی	نام درس: موازنه انرژی و جرم
ساعت برگزاری: شنبه ۱۳-۱۵ یکشنبه ۷:۳۰-۹:۱۵	شماره کلاس:	پیش نیاز درس: همنیاز با ترمودینامیک ۱
ایمیل: mosayebi@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: طبق برنامه استاد

اهداف یادگیری:

الف) این درس بر پرورش کدامیک از شایستگی‌های عمومی ذیل متمرکز است:

- تفکر خلاق تفکر سیستمی تفکر آینده‌نگر تفکر انتقادی
 مدیریت درون فردی مدیریت بین فردی مدیریت حواس مدیریت محیط

ب) پرورش چه شایستگی‌های (دانش نظری و عملی؛ مهارت‌های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش‌ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می‌گیرد؟

دانش نظری و عملی

روش / تکنیک تدریس^۱:

- سخنرانی پرسش و پاسخ نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...) بحث گروهی یادگیری مشارکتی مبتنی بر مسئله مبتنی بر پروژه آزمایشگاهی بازدید علمی سایر موارد:....

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	فعالیت‌های گروهی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	تکالیف هفتگی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره			۸	۱۲		

^۱ توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

کاربرگ طرح درس

منبع مورد مطالعه	سرفصل	تاریخ
	(۱) مقدمه	
	(۲) موازنه جرم	
	(۳) فازها	
	(۴) موازنه انرژی	

فهرست منابع:

کتاب اصول بنیانی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی تالیف دیوید هیمل بلاو