

## کاربرگ طرح درس

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: ۱-۱۴۰۱	دانشکده: مهندسی شیمی
تعداد واحد: ۱	نام مدرس: امیر مصیبی	نام درس: آذ انتقال حرارت
ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۳-۱۵	شماره کلاس:	پیش نیاز درس: هم نیاز با انتقال حرارت ۲
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 انتقادی       تفکر آینده‌نگر       تفکر سیستمی       تفکر خلاق  
 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<sup>۱</sup>:

- 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		۱۰		۱۰		

<sup>۱</sup> توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

## کاربرگ طرح درس

منبع مورد مطالعه	سرفصل	تاریخ
	(۱) آزمایش مبدل حرارتی	
	(۲) آزمایش رسانایی در جامدات	
	(۳) آزمایش جوشش	
	(۴) آزمایش میعان	
	(۵) آزمایش جابجایی اجباری	
	(۶) آزمایش تشعشع	

### فهرست منابع:

کتاب انتقال حرارت اینکروپرا

کتاب انتقال حرارت هولمن