|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقطع:کارشناسی | نیمسال تحصیلی: 1401-2 | دانشکده: مهندسی شیمی |
| تعداد واحد: 1 | نام مدرس: مینو شریعتی | نام درس: آزمایشگاه شیمی فیزیک  |
| ساعت برگزاری: شنبه 13:15-15یکشنبه 13:15- 15 | شماره کلاس: آزمایشگاه شیمی | پیش‌نیاز درس: شیمی فیزیک |
| ایمیل:Shariati@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 🞎 مدیرت 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 موردتوجه قرار می‌گیرد؟دانش نظری و عملی |
| **روش / تکنیک تدریس:[[1]](#footnote-1)**سخنرانی 🞎 پرسش و پاسخ ■ نمایشی (نمایش طرزکار وسیله یا مدل یا ...) 🞎 بحث گروهی 🞎 یادگیری مشارکتی■ مبتنی بر مسئله 🞎 مبتنی بر پروژه 🞎 آزمایشگاهی◼ بازدید علمی 🞎**سایر موارد:....** |
| **شیوه ارزشیابی:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ارزشیابی مستمر (آزمونک) | تکالیف هفتگی | امتحان پایان ‌ترم | امتحان میان ‌ترم | فعالیت‌های گروهی | ارزیابی شفاهی | نوع ارزشیابی |
| **2** | **2** | **8** | **4** | **2** | **2** | نمره |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **منبع موردمطالعه** | **سرفصل** | **تاریخ** |
|  | گروه بندی و تحویل وسایل آزمایشگاهی |  |
|  | آشنایی با دستگاه ها و کار با وسایل ضروری |  |
|  | تعیین فشار بخار آب و آنتالپی تبخیر آب |  |
|  | اندازه گیری ویسکوزیته مایعات |  |
|  | تعیین کشش سطحی مایعات |  |
|  | تعیین میزان حلالیت و گرمای انحلال بنزوئیک اسید  |  |
|  | رسم دیاگرام فاز یک سیستم دوجزئی |  |
|  | تعیین سرعت واکنش  |  |
|  | جذب سطحی استیک اسید توسط ذغال فعال |  |
|  | تقطیر یک محلول آزئوتروپ با نقطه جوش مینیمم |  |
|  | جلسه رفع اشکال |  |
|  | امتحان پایان ترم |  |

|  |
| --- |
| **فهرست منابع:** دستور کار آزمایشگاه شیمی فیزیک دانشگاه تفرش  |

1. .توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد. [↑](#footnote-ref-1)