|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقطع:کارشناسی | نیمسال تحصیلی:401-1 | دانشکده:مهندسی |
| تعداد واحد:1 | نام مدرس: مینو شریعتی | نام درس:آزمایشگاه شیمی عمومی |
| ساعت برگزاری:شنبه | شماره کلاس:آزمایشگاه عمومی | پیش‌نیاز درس:شیمی عمومی |
| ایمیل:shariati@tafreshu.ac.ir | | ساعت پاسخگویی و مشاوره: |
| **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 طرز کار 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 پایان‌ترم | امتحان میان‌ترم | فعالیت‌های گروهی | ارزیابی شفاهی | نوع ارزشیابی | | **2 نمره** | **2 نمره** | **8 نمره** | **4 نمره** | **2 نمره** | **2 نمره** | نمره | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **منبع موردمطالعه** | **سرفصل** | **تاریخ** |
| - | گروه بندی و تحویل وسایل آزمایشگاهی | **19/6/401** |
|  | تعطیل رسمی | **26/6/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | آشنایی با وسایل و محیط آزمایشگاه و ایمنی آزمایشگاه | **30/6/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش قانون بقای جرم-قسمت اول | **2/7/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش قانون بقای جرم-قسمت دوم | **9/7/1401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تعیین عدد آووگادرو | **16/7/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تیتراسیون اسید قوی و باز قوی | **23/7/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش مجهول تیتراسیون اسید و باز | **30/7/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تعیین سرعت واکنش | **7/8/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تعیین عدد اکی والان یک فلز | **14/8/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تعیین جرم مولی گاز | **21/8/401** |
|  | امتحان میان ترم | **28/8/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش کروماتوگرافی | **5/9/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تعیین سختی موقت آب | **12/9/401** |
| دستورکار آزمایشگاه عمومی | انجام آزمایش تعیین سختی کل آب | **19/9/401** |
|  | جلسه رفع اشکال | **26/9/401** |
|  | امتحان پایان ترم | **3/10/401** |

|  |
| --- |
| **فهرست منابع**: دستور کار آزمایشگاه عمومی دانشگاه تفرش – کتاب شیمی عمومی (مورتیمر) |

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