شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی فرم دانشجو

عنوان درس:شیمی عمومی (معدنی وآلی) رشته و مقطع تحصیلی:مهندسی بهداشت حرفه ای -کارشناسی دانشکده:بهداشت کد درس: 1251004 سال تحصیلی:1405-1404 پیشنیاز: - تعداد واحد:2 ترم تحصیلی: نیمسال 1404اول میزان واحد به تفکیک: 2 واحد نظری گروه مدرسین:معصومه وهابی روز و ساعت درس:یکشنبه12-10 مدرس مسئول:معصومه وهابی شکرلو پست الکترونیکی:vahabimasume@yahoo.vom

اهداف کلی درس:آشنایی دانشجویان با اصول شیمی معدنی و آلی به عنوان پایه دروس تخصصی عوامل شیمیایی و سم شناسی شغلی

اهداف اختصاصی:آشنایی دانشجویان با اصول و مفاهیم شیمی و محاسبات-آشناسی دانشجویان با ساختمان اتم و قوانین مربوطه، اتصالات شیمیایی و مولکولی-آشنایی دانشجویان با انواع تعادلات شیمیایی، سینتیک و ترمودینامیک-آشنایی دانشجویان با ترکیبات آلی-اسید و باز-اکسیداسیون، احیا و هیدرولیز

شرح دوره

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جلسه | تاریخ | رئوس مطالب(مفاهیم مورد انتظار تدریس) | فعالیت فراگیران | روش تدریس | نام مدرس |
| 1 | 6/7/1404 | مقدمه، عناصر، تركيب ها، و مخلوط ها، ارقام با معني، دستگاه متري | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 2 | 13/7/1404 | **آشنایی با اتم و ذرات بنیادي و نظریات مرتبط** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 3 | 20/7/1404 | **انواع مدل هاي مختلف اتمی و ساختار الکترونی عناصر در جدول تناوبی** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 4 | 27/7/1404 | **شعاع اتمی و یونی عناصر و تاثیر آن در الکترونخواهی** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 5 | 4/8/1404 | **طول پیوند، انرژي متوسط و تفکیک پیوند و انواع پیوند** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 6 | 11/8/1404 | **واکنش هاي شیمیایی ، واکنش هاي اکسایش و احیا موازنه آنها** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 7 | 18/8/1404 | **گازها و قوانین مربوط به آنها** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 8 | 25/8/1404 | **جامدات و مایعات و خواص آنها** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 9 | 2/9/1404 | **محلول ها فرایندهاي انحلال ، غلظت محلول ها و تهیه محلول هاي**  **استاندارد** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 10 | 9/9/1404 | **اسید ها و بازها و نظریه هاي مختلف در خصوص آنها** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 11 | 16/9/1404 | **آشنایی با تعادلات یونی، شناساگر ها، تیتراسیون اسید وباز** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 12 | 23/9/1404 | **تعادلات و واکنش هاي شیمیایی** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 13 | 30/9/1404 | **حاصلضرب انحلالی و رسوب گیري** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 14 | 7/10/1404 | **شیمی ترکیبات کربنی:کربن: آلکان ها، آلکن ها، آلکین ها، هیدروکربورهاي**  **آروماتیک و ...** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
| 15 | 14/10/1404 | **شیمی ترکیبات کربنی : اسیدهاي آلی، الکل ها، اترها، استرها، ترکیبات هالوژنه و نیتروژنه** | حضور فعال و موثر،توجه کردن و یادداشت نکات و مشارکت در بحث های کلاسی و حل مساله | سخنرانی، بحث گروهی | معصومه وهابی |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

تکالیف دانشجو: حل مسائل کلاسی

نحوه ارزشیابی واحد درسی: نمره تکالیف: 10درصدنمره آزمون میان ترم: 30درصد آزمون پایان ترم: 60درصد

منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه: شیمی عمومی مورتیمر جلد 1 و 2