

## قالب طرح دوره

عنوان: شیمی عمومی مخاطبان: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای  
تعداد ساعت واحد آموزشی: ۲ واحد نظری

### الف) محتوای آموزشی دوره:

سرفصلهای آموزشی: (هر مورد جهت هر جلسه)

- ۱- آشنایی با نظریه های اتمی
- ۲- آشنایی با آرایش الکترونی و جدول تناوبی
- ۳- آشنایی با مدل های پیوند شیمیایی
- ۴- آشنایی با نیروهای بین مولکولی
- ۵- آشنایی با تبدیل های فازی
- ۶- آشنایی با خواص محلول ها
- ۷- آشنایی با روش های بیان غلظت
- ۸- آشنایی با تعادل اسید و باز
- ۹- آشنایی با خاصیت اسید-باز محلول های نمک
- ۱۰- آشنایی با واکنش های الکتروشیمیایی
- ۱۱- آشنایی با سینتیک واکنش های شیمیایی
- ۱۲- آشنایی با مکانیزم واکنش های شیمیایی
- ۱۳- آشنایی با هیدروکربن ها
- ۱۴- آشنایی با واکنش های آلی
- ۱۵- آشنایی با درشت مولکول های بیولوژیکی
- ۱۶- گازها و نظریه جنبشی-مولکولی
- ۱۷- رفع اشکال

### ب) منابع:

۱. شیمی عمومی، مارتین سیلبربرگ، ویرایش دوم، ترجمه دکتر مجید میرمحمدصادقی، دکتر غلامعباس پارسا و دکتر محمدرضا سعیدی، جلد اول و جلد دوم

۲.

### ج) سنجش و ارزشیابی دوره:

| آزمون             | روش                                   | سهم از نمره کل (بر حسب درصد) | تاریخ | ساعت |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------|------|
| کوئیز             | امتحان کتبی                           | ۲۰                           |       |      |
| آزمون میان ترم    | امتحان کتبی                           | ۳۰                           |       |      |
| آزمون پایان ترم   | امتحان کتبی                           | ۴۰                           |       |      |
| حضور فعال در کلاس | حضور منظم در کلاس، انجام تکالیف کلاسی | ۱۰                           |       |      |