

قالب طرح دوره

عنوان: شیمی عمومی مخاطبان: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت محیط
تعداد ساعت واحد آموزشی: ۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی

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- آشنایی با واکنش های هسته ای و کاربرد آنها
- 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

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 و آزمایشگاه، انجام تکالیف کلاسی و آزمایشات	۱۰		