

# طرح کلی درس

## دانشگاه علوم پزشکی ایلام

### دانشکده پیراپزشکی

نام درس: شیمی عمومی میزان واحد نظری: ۲ میزان واحد عملی: ۱ رشته: علوم آزمایشگاهی

روز و ساعت: چهارشنبه ۱۶-۱۸

نام استاد: صبح شیری

تکالیف دانشجوی: حل تمرین های انتهای هر فصل، ارائه سمینار

نمره نهایی (نمره فعالیت های کلاسی ۲.. نمره کویز ... ۲ ... نمره میان نیمسال ۵.. نمره پایان نیمسال .. ۱۲ نمره...)

تاریخ امتحان پایان ترم: / / ۱۳۹۷

هدف یا اهداف درس: <u>آشنایی دانشجویان اصول اساسی شیمی عمومی از قبیل ساختار اتم. استوکیومتری. محلول ها و شناسایی ترکیبات آلی</u>		
بودجه بندی درس:		
روش تدریس با استفاده از سخنرانی، پرسش و پاسخ به صورت پاورپوینت، همراه با پویای و درگیری یادگیرنده		
شماره جلسه	تاریخ / حیطه	مبحث
اول	۱۳۹۷/۷/۴ حیطه دانشی	مقدمه ای بر شیمی عمومی و ساختار اتم حیطه دانشی
دوم	۹۷/۷/۱۱ دانشی مهارتی	محاسبات استوکیومتری، ۱ و ۲ - دانشی مهارتی
سوم	۹۷/۷/۱۸ مهارتی - ارزشیابی	واحد های SI، مول، انواع غلظت ها (مولاریته تجزیه ای و تعادلی، نرمالیه، غلظت های درصدی، قسمت در میلیون و میلیارد، نسبت حجمی)، توابع p، دانسیته و وزن مخصوص، رقیق سازی محلول ها
چهارم	۹۷/۷/۲۵ مهارتی کاربردی	آشنایی با واحدها و محاسبات غلظت. انواع محلول ها
پنجم	۹۷/۸/۲ مهارتی تحلیلی	آشنایی با واحدها و محاسبات غلظت. انواع محلول ها
ششم	۹۷/۸/۹ دانشی	مقدمه ای با محلول های آبی و تعادلات شیمیایی، تعادلات اسید و باز، ا و واکنش های شیمیایی اکسیداسیون و احیا
هفتم	مهارتی	آشنای با خواص اتم ها انواع پیوندها. کوالانس. یونی و فلزی
هشتم	روانی حرکتی ) مهارتی)	آشنای با ترکیبات کوالانسی ساختار لوویس- محاسبه بار قرار دادی و عدد اکسایش
نهم		آشنایی با اوربیتال های هیبریدی و مولکولی- و دافعه جفت الکترون پیوندی - شکل هندسی - امتحان میان ترم اول

دهم	دانشی تحلیلی	شکل هندسی- اوربیتال مولکولی -راویه پیوندی- قلمروها
یازدهم	مهارتی	آشنایی با نظریه اوربیتال مولکولی -رسم اوربیتال مولکولی- جور هسته و ناجور همه
دوازدهم	مهارتی	آشنایی با ایزومرها- و سنتیک شیمیایی- حل تمرین
سیزدهم	دانشی-مهارتی	هیدروکربن ها الکان ها- ساختار نام گذاری -خصوصیات فیزیکی و شیمیایی- ایزومرها
چهاردهم	مهارتی- کاربرد یارزشیابی	الکن ها - الکن ها- ایزومرها- و واکنش های شیمیایی - سیس و ترانس
پانزدهم	کاربردی مهارتی	ترکیبات حلقوب و آروماتیک - نام گذاری فرمول نویسی- و شناسایی
شانزدهم		ترکیبات بنزنی و حلقوی-حل تمرین
هفدهم	مهارتی کاربردی	دستگاه Uv-Vis و کاربرد آن - دستگاه PH متر مروری بر AAS-AES

منابع:

۱- Fundamentals of Analytical Chemistry, Skoog, West, Holler, Crouch, ۸<sup>th</sup> ed., Thomson, ۲۰۰۴

۲- مبانی شیمی عمومی مورتیمر- ترجمه عیسی یآوری

۳- شیمی آلی موریسون بوید و شیمی آلی مک موری