



موضوع تدریس: آزمایشگاه شیمی عمومی		مدت تدریس: ۲۴ ساعت	
پیشنیاز: هم زمان با شیمی عمومی		محل اجرا: دانشکده علوم پیراپزشکی مشهد	
گروه هدف: علوم آزمایشگاهی		مقطع: کارشناسی پیوسته	
تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۰۱-۰۲
مدرسین: دکتر حمید صادقیان			
تاریخ بروزرسانی: شهریور ۱۴۰۱			
کد درس:			

هدف کلی: یاد گیری کلی از برخی مباحث شیمی عمومی

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و...)

رئوس مطالب:

جلسه	عناوین	مدرس
۱	آشنایی با وسایل آزمایشگاهی	دکتر حمید صادقیان
۲	تیتراسیون خنثی شدن (اسیدسنجی)	دکتر حمید صادقیان
۳	تیتراسیون خنثی شدن (قلیاسنجی)	دکتر حمید صادقیان
۴	تیتراسیون اکسایش و کاهش (یدومتری)	دکتر حمید صادقیان
۵	تیتراسیون اکسایش و کاهش (منگنومتری)	دکتر حمید صادقیان
۶	تیتراسیون رسوبی (کلریدسنجی)	دکتر حمید صادقیان

۷	محلول سازی (تهیه محلول تیتره از اسیدو تیترا با باز مجهول)	دکتر حمید صادقیان
۸	اندازه گیری نقطه ذوب	دکتر حمید صادقیان
۹	اندازه گیری نقطه جوش (آشنایی با دستگاه تقطیر)	دکتر حمید صادقیان
۱۰	آنالیز کیفی یونها	دکتر حمید صادقیان
۱۱	شناسایی چند کاتیون و آنیون (کاتیون های نوع اول تا پنجم و آنیونها) <u>قسمت مجهول آزمایش</u>	دکتر حمید صادقیان
۱۲	شناسایی عامل های ترکیبات آلی (الکل ها)	دکتر حمید صادقیان

روش ارائه درس:

سخنرانی و تدریس حضوری در آزمایشگاه

سایر انواع فایل :

روش ارزشیابی دانشجویان و درصد نمره هر یک از روش ها از نمره پایانی:آزمون میان ترم: ☐ *آزمون پایان ترم: ☐ *تکالیف: ☐ *کوئیز: ☐ *

سایر روش های ارزشیابی:

روش های ارتباط دانشجویان با استاد مربوطه:• حضوری ☐ * (روز و ساعت در هفته): هر روز• سامانه نوید از طریق ارسال پیام و تالار گفتگو ☐

- شبکه های مجازی □ *

- سایر روش های ارتباط با استاد:

وظایف و تکالیف دانشجوی:

- تهیه ی گزارش کار برای هر جلسه

منابع مطالعه:

کتاب شیمی عمومی مور تیمر