



موضوع تدریس: شیمی عمومی		مدت تدریس: 34 ساعت	
پیشنیاز:		محل اجرا: دانشکده علوم پیراپزشکی مشهد	
گروه هدف: علوم آزمایشگاهی		مقطع:	
تعداد واحد: 2	نوع واحد: تئوری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: 03-04
مدرسین: دکتر حمید صادقیان			
تاریخ بروزرسانی: شهریور 1403			
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
1	ساختمان الکترونی اتمها	دکتر حمید صادقیان
2	ساختمان الکترونی اتمها	دکتر حمید صادقیان
3	ساختمان الکترونی مولکولها	دکتر حمید صادقیان
4	ساختمان الکترونی مولکولها	دکتر حمید صادقیان
5	نیروهای بین مولکولی و نقش آنها در شکل گیری حالت های فیزیکی مایع و جامد	دکتر حمید صادقیان
6	اصول ترمودینامیک	دکتر حمید صادقیان

7	اصول ترمودینامیک	دکتر حمید صادقیان
8	سرعت واکنش های شیمیایی	دکتر حمید صادقیان
9	سرعت واکنش های شیمیایی	دکتر حمید صادقیان
10	سیستم های حلالی و محلولهای آبی	دکتر حمید صادقیان
11	اصول محلول سازی م محاسبات آن	دکتر حمید صادقیان
12	معرفی انواع واکنش های محیط های آبی و کاربرد آنها در تعیین غلظت	دکتر حمید صادقیان
13	سنجش های حجم سنجی (تیتراسیون)	دکتر حمید صادقیان
14	تئوری های اسید و باز	دکتر حمید صادقیان
15	pH و محاسبات مربوط به تعیین آن در محلولهای آبی	دکتر حمید صادقیان
16	اثر یون مشترک و بافرها	دکتر حمید صادقیان
17	هیدرولیز و محاسبات تعیین پی اچ	دکتر حمید صادقیان

روش تدریس:

وظایف و تکالیف دانشجوی: حضور در کلاس

روش سنجش دانشجو: آزمون های کتبی

منابع مطالعه: شیمی عمومی چارلز مورتمبر