

بسمه تعالی

طرح درس کاربرد نظریه گروه در شیمی

دانشگاه سمنان، گروه شیمی نیمسال اول سال تحصیلی ۰۰-۰۱ مدرس: عاتکه سادات ترحمی مقطع: کارشناسی ارشد

شیوه برگزاری امتحان: در نیمه ترم امتحان میان ترم گرفته خواهد شد.

هفته اول	معرفی تقارن: اعمال و عناصر تقارنی
هفته دوم	تقارن در مولکولها
هفته سوم	گروه های نقطه ای: گروه های کم تقارن و پر تقارن
هفته چهارم	گروه های تقارنی: گروه های افلاطونی
هفته پنجم	کاربرد تقارن در شیمی: فعالیت نوری و قطبیت مولکولها
هفته ششم	معرفی جدول ماهیت
هفته هفتم	جدول ماهیت و کاربردهای آن
هفته هشتم	امتحان میان ترم
هفته نهم	جدول ماهیت و کاربرد آن در طیف سنجی
هفته دهم	جدول ماهیت و فرکانس های ارتعاشی در IR و رامان
هفته یازدهم	تقارن و قواعد انتخاب در طیف سنجی (نظریه میدان بلور)
هفته دوازدهم	جدول ماهیت و نمایش اوربیتال های مولکولی
هفته سیزدهم	تقارن و نظریه اوربیتال های مولکولی
هفته چهاردهم	ادامه ی مبحث تقارن و نظریه اوربیتال های مولکولی
هفته پانزدهم	رسم دیاگرام های اوربیتال مولکولی به وسیله ی جدول ماهیت
هفته شانزدهم	حل تمرین