

دانشگاه شهید چمران اهواز  
 معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی  
 طرح درس ویژه درس های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: ولی اله نوبخت	مرتبه علمی: استادیار	آدرس ایمیل: v.nobakht@scu.ac.ir
دانشکده: علوم	گروه: شیمی	نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: مباحث نوین در شیمی معدنی	تعداد واحد: ۳ واحد
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: درس اصلی		
<b>هدف کلی:</b> آشنایی با مباحث روز و پیشرفت های اخیر در زمینه علم شیمی معدنی		
<b>اهداف یادگیری:</b> - آشنایی با مباحث روز علم شیمی معدنی آشنایی با شیوه های انتخاب مباحث داغ علمی بحث و تبادل نظر در خصوص پیشرفتهای اخیر علم شیمی معدنی		
<b>رفتار ورودی:</b> آشنایی با موضوعات مورد بحث درسی		
<b>مواد و امکانات آموزشی:</b> تدریس به صورت حضوری در کلاس درس با استفاده از ویدیو پروژکتور و تابلو و در صورت نیاز به صورت مجازی از طریق تدریس آنلاین یا تهیه فیلم های آموزشی		
<b>روش تدریس:</b> - ارائه مطالب درسی جدید - پرسش و پاسخ و بحث دوطرفه با دانشجو - واگذاری تکالیف به دانشجویان جهت ارائه کوتاه		

### وظایف دانشجو:

- شرکت در جلسات درس
- مطالعه و مشارکت دوطرفه در مباحث درسی
- بررسی منابع به روز و مقالات علمی مرتبط با درس
- انجام تکالیف درسی و ارائه کوتاه
- شرکت در امتحانات درسی

### شیوه آزمون و ارزیابی:

- سنجش مستمر
- امتحان پایانی
- فعالیت درسی و ارائه سمینارهای کوتاه

### منابع درس:

- مجلات معتبر علمی

هفته یکم

(۴۰۰/۶/۲۶ تا ۴۰۰/۶/۳۰)

— آشنایی با چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته دوم

(۴۰۰/۷/۲ تا ۴۰۰/۶/۲۷)

خواص و ویژگی های چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته سوم

(۴۰۰/۷/۹ تا ۴۰۰/۷/۳)

روش های متداول سنتز و اصلاحات پساستنزی چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته چهارم

(۴۰۰/۷/۱۶ تا ۴۰۰/۷/۱۰)

کاربردهای چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته پنجم

(۴۰۰/۷/۲۳ تا ۴۰۰/۷/۱۷)

آشنایی با زئولیت ها

خواص و ویژگی های زئولیت ها

هفته ششم

(۴۰۰/۷/۳۰ تا ۴۰۰/۷/۲۴)

کاربردهای زئولیت ها

هفته هفتم

(۴۰۰/۸/۷ تا ۴۰۰/۸/۱)

آشنایی با پلی فسفازن ها  
خواص و ویژگی های پلی فسفازن ها

هفته هشتم

(۴۰۰/۸/۱۴ تا ۴۰۰/۸/۸)

روش های سنتز و اصلاحات پساسنتزی بر روی ساختار پلی فسفازن ها  
کاربردهای پلی فسفازن ها

هفته نهم

(۴۰۰/۸/۲۱ تا ۴۰۰/۸/۱۵)

گرافن: آشنایی، خواص و ویژگیها-ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته دهم

(۴۰۰/۸/۲۸ تا ۴۰۰/۸/۲۲)

اهمیت و کاربردهای گرافن-ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته یازدهم

(۴۰۰/۹/۵ تا ۴۰۰/۸/۲۹)

پیوندهای پنجگانه: آشنایی و بررسی این پیوندها-ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته دوازدهم

(۴۰۰/۹/۱۲ تا ۴۰۰/۹/۶)

روش سنتز ترکیباتی با پیوندهای پنجگانه-ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته سیزدهم

(۴۰۰/۹/۱۹ تا ۴۰۰/۹/۱۳)

آشنایی با خواص و کاربردهای پلی اکسومتالاتها - ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته چهاردهم

(۴۰۰/۹/۲۶ تا ۴۰۰/۹/۲۰)

کربن نیتريد گرافیتی: آشنایی، خواص و ویژگیها - ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته پانزدهم

(۴۰۰/۱۰/۳ تا ۴۰۰/۹/۲۷)

کربن نیتريد گرافیتی: کاربردها - ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته شانزدهم

(۴۰۰/۱۰/۱۰ تا ۴۰۰/۱۰/۴)

غشاهای با ماتریس مخلوط: آشنایی و کاربردها - ارائه دانشجویی (۱ نفر)