

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: دوم ۹۸-۹۹
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: مباحث نوین در شیمی معدنی	تعداد واحد: ۳ واحد (مشترک)
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

با توجه به مشترک بودن این واحد درسی، این طرح درس برای یک جلسه در هفته برنامه ریزی شده است.

هفته یکم

(۹۸/۱۱/۱۱ تا ۹۸/۱۱/۵)

— آشنایی با چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته دوم

(۹۸/۱۱/۱۸ تا ۹۸/۱۱/۱۲)

ویژگی های چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته سوم

(۹۸/۱۱/۲۵ تا ۹۸/۱۱/۱۹)

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

هفته چهارم

(۹۸/۱۲/۲ تا ۹۸/۱۱/۲۶)

کاربردهای چارچوب های فلز-آلی (MOFs)

هفته پنجم

(۹۸/۱۲/۹ تا ۹۸/۱۲/۳)

آشنایی با زئولیت ها

هفته ششم

(۹۸/۱۲/۱۶ تا ۹۸/۱۲/۱۰)

خواص و ویژگی های زئولیت ها

هفته هفتم

(۹۸/۱۲/۲۳ تا ۹۸/۱۲/۱۷)

کاربردهای زئولیت ها

هفته هشتم

(۹۹/۱/۲۲ تا ۹۹/۱/۱۶)

آشنایی با پلی فسفازن ها

هفته نهم

(۹۹/۱/۲۹ تا ۹۹/۱/۲۳)

خواص و ویژگی های پلی فسفازن ها

هفته دهم

(۹۹/۲/۵ تا ۹۹/۱/۳۰)

روش های سنتز و اصلاحات پسا سنتزی بر روی ساختار پلی فسفازن ها

هفته یازدهم

(۹۹/۲/۱۲ تا ۹۹/۲/۶)

کاربردهای پلی فسفازن ها

هفته دوازدهم

(۹۹/۲/۱۹ تا ۹۹/۲/۱۳)

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

هفته سیزدهم

(۹۹/۲/۲۶ تا ۹۹/۲/۲۰)

اهمیت و کاربردهای گرافن-ارائه دانشجویی (۱ نفر)

هفته چهاردهم

(۹۹/۳/۲ تا ۹۹/۲/۲۷)

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

هفته پانزدهم

(۹۹/۳/۹ تا ۹۹/۳/۳)

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

هفته شانزدهم

(۹۹/۳/۱۶ تا ۹۹/۳/۱۰)

آشنایی با خواص و کاربردهای پلی اکسومتالاتنها (۱ نفر)