

دانشگاه شهید چمران اهواز
 معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
 طرح درس ویژه درس‌های 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 ۱۴۰۰-۱۳۹۹
دوره تحصیلی: دکتری	نام درس: پلیمرهای معدنی	تعداد واحد: ۳ واحد
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: درس اصلی		
<p style="text-align: center;">هدف کلی: آشنایی با مباحث پلیمرهای معدنی</p>		
<p style="text-align: center;">اهداف یادگیری:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با انواع پلیمرهای معدنی - آشنایی با خواص و ویژگیهای پلیمرهای معدنی - آشنایی با کاربردهای پلیمرهای معدنی 		
<p style="text-align: center;">رفتار ورودی: آشنایی با موضوعات مورد بحث درسی</p>		
<p style="text-align: center;">مواد و امکانات آموزشی:</p> <p>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</p>		
<p style="text-align: center;">روش تدریس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارائه مطالب درسی جدید - پرسش و پاسخ و بحث دوطرفه با دانشجو - واگذاری تکالیف به دانشجویان جهت ارائه کوتاه 		

وظایف دانشجوی:

- 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:

Inorganic Polymers, Second Edition, 2005, Oxford University Press
James E. Mark, Harry R. Allcock, Robert West

The Chemistry of Metal–Organic Frameworks- Synthesis, Characterization, and Applications, 2016, Wiley

Metal-Organic Frameworks- Applications in Separations and Catalysis, 2018, Wiley

هفته یکم

(۴۰۰/۶/۲۶ تا ۴۰۰/۶/۳۰)

آشنایی با پلیمرهای معدنی: انواع، خواص و ویژگیها

هفته دوم

(۴۰۰/۷/۲ تا ۴۰۰/۶/۲۷)

پلی فسفازنها: آشنایی، خواص و ویژگیها

هفته سوم

(۴۰۰/۷/۹ تا ۴۰۰/۷/۳)

پلی فسفازنها: آشنایی، خواص و ویژگیها

هفته چهارم

(۴۰۰/۷/۱۶ تا ۴۰۰/۷/۱۰)

پلی فسفازنها: کاربردها

هفته پنجم

(۴۰۰/۷/۲۳ تا ۴۰۰/۷/۱۷)

پلی فسفازنها: بررسی پژوهشهای اخیر

هفته ششم

(۴۰۰/۷/۳۰ تا ۴۰۰/۷/۲۴)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: آشنایی و انواع

هفته هفتم

(۴۰۰/۸/۷ تا ۴۰۰/۸/۱)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: آشنایی و انواع

هفته هشتم

(۴۰۰/۸/۱۴ تا ۴۰۰/۸/۸)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: خواص و ویژگیها

هفته نهم

(۴۰۰/۸/۲۱ تا ۴۰۰/۸/۱۵)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: خواص و ویژگیها

هفته دهم

(۴۰۰/۸/۲۸ تا ۴۰۰/۸/۲۲)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: اصلاح و تغییر خواص

هفته یازدهم

(۴۰۰/۹/۵ تا ۴۰۰/۸/۲۹)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: کاربردها

هفته دوازدهم

(۴۰۰/۹/۱۲ تا ۴۰۰/۹/۶)

پلیمرهای کوئوردیناسیونی: بررسی پژوهش های اخیر

هفته سیزدهم

(۴۰۰/۹/۱۹ تا ۴۰۰/۹/۱۳)

پلی سايلوكسانها: آشنایی، خواص و ویژگیها

هفته چهاردهم

(۴۰۰/۹/۲۶ تا ۴۰۰/۹/۲۰)

پلی سایلوکسانها: کاربردها

هفته پانزدهم

(۴۰۰/۱۰/۳ تا ۴۰۰/۹/۲۷)

پلی سایلن ها: آشنایی، خواص و ویژگیها

هفته شانزدهم

(۴۰۰/۱۰/۱۰ تا ۴۰۰/۱۰/۴)

پلی سایلن ها: کاربردها