

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

نام و نام خانوادگی استاد: سپیده سمیعی	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: s.samiee@scu.ac.ir
دانشکده: علوم	گروه: شیمی	نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: شیمی فیزیک معدنی	تعداد واحد: ۳ واحد
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: درس اصلی		
<b>هدف کلی:</b> آشنایی و تسلط بر اصول و تئوری های شیمی معدنی		
<b>اهداف یادگیری:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بررسی اسپکتروسکوپی ارتعاشی از دیدگاه تئوری گروه</li> <li>• بررسی هیبریداسیون از دیدگاه تئوری گروه</li> <li>• بررسی تشکیل پیوند در کمپلکس های معدنی از دیدگاه تئوری گروه</li> <li>• بررسی دیگرام ارتباط در کمپلکس های معدنی و طیف های الکترونی</li> <li>• آشنایی با قواعد انتخاب</li> </ul>		
<b>رفتار ورودی:</b> مبانی شیمی معدنی پیشرفته		
<b>مواد و امکانات آموزشی:</b> تدریس به صورت حضوری با استفاده از تابلو و استفاده از ویدیو پروژکتور و سایت کامپیوتر		
<b>روش تدریس:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارائه مطالب درسی جدید</li> <li>• پرسش و پاسخ و بحث دوطرفه با دانشجو</li> </ul>		

### وظایف دانشجو:

- شرکت در کلیه کلاس های درسی
- مشارکت در بحث های دوطرفه در کلاس
- مطالعه دروس جلسات قبلی و آمادگی در پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس
- شرکت در امتحانات برنامه ریزی شده

### شیوه آزمون و ارزیابی:

- پرسش و پاسخ در کلاس
- حضور فعال در کلاس
- امتحان درس

### منابع درس:

منابع این درس بر پایه آخرین اطلاعات علمی در رشته شیمی معدنی است که از پایگاه های علمی معتبر استخراج می گردد.



<p>هفته یکم (۱۴۰۰/۱۱/۱۲ تا ۱۴۰۰/۱۱/۱۵)</p>	<p>مروری بر مباحث نظریه گروه</p>
<p>هفته دوم (۱۴۰۰/۱۱/۱۹ تا ۱۴۰۰/۱۱/۱۲)</p>	<p>بررسی اسپکتروسکوپی IR از دیدگاه تئوری گروه</p>
<p>هفته سوم (۱۴۰۰/۱۱/۲۶ تا ۱۴۰۰/۱۱/۱۹)</p>	<p>بررسی اسپکتروسکوپی IR از دیدگاه تئوری گروه</p>
<p>هفته چهارم (۱۴۰۰/۱۲/۳ تا ۱۴۰۰/۱۱/۲۶)</p>	<p>بررسی اسپکتروسکوپی Raman از دیدگاه تئوری گروه</p>
<p>هفته پنجم (۱۴۰۰/۱۲/۱۰ تا ۱۴۰۰/۱۲/۳)</p>	<p>بررسی اسپکتروسکوپی Raman از دیدگاه تئوری گروه</p>
<p>هفته ششم (۱۴۰۰/۱۲/۱۷ تا ۱۴۰۰/۱۲/۱۰)</p>	<p>حل تمرین در ارتباط با بررسی اسپکتروسکوپی ارتعاشی از دیدگاه تئوری گروه</p>
<p>هفته هفتم (۱۴۰۰/۱۲/۲۴ تا ۱۴۰۰/۱۲/۱۷)</p>	<p>بررسی هیبریداسیون مختلف از دیدگاه تئوری گروه</p>

هفته هشتم

(۱۴۰۱/۱/۱۶ تا ۱۴۰۱/۱/۲۳)

بررسی هیبریداسیون مختلف از دیدگاه تئوری گروه

هفته نهم

(۱۴۰۱/۱/۲۳ تا ۱۴۰۱/۱/۳۰)

بررسی تشکیل پیوند سیگما در کمپلکس های معدنی از دیدگاه تئوری گروه

هفته دهم

(۱۴۰۱/۲/۶ تا ۱۴۰۱/۱/۳۰)

بررسی تشکیل پیوند سیگما در کمپلکس های معدنی از دیدگاه تئوری گروه

هفته یازدهم

(۱۴۰۱/۲/۱۳ تا ۱۴۰۱/۲/۲۰)

بررسی تشکیل پیوند پای در کمپلکس های معدنی از دیدگاه تئوری گروه

هفته دوازدهم

(۱۴۰۱/۲/۲۰ تا ۱۴۰۱/۲/۲۷)

بررسی تشکیل پیوند پای در کمپلکس های معدنی از دیدگاه تئوری گروه

هفته سیزدهم

(۱۴۰۱/۲/۲۷ تا ۱۴۰۱/۲/۳۰)

ترسیم دیاگرام ارتباط برای آرایش الکترونی ( $d^1-d^{10}$ ) در میان هشت وجهی و چهار وجهی

هفته چهاردهم

(۱۴۰۱/۳/۳ تا ۱۴۰۱/۲/۲۷)

ترسیم دیاگرام ارتباط برای آرایش الکترونی ( $d^1-d^{10}$ ) در میان هشت وجهی و چهار وجهی

هفته پانزدهم

(۱۴۰۱/۳/۱۰ تا ۱۴۰۱/۳/۳)

آشنایی با قواعد انتخاب

هفته شانزدهم

(۱۴۰۱/۳/۱۷ تا ۱۴۰۱/۳/۱۰)

بررسی طیف الکترونی برای آرایش الکترونی ( $d^1-d^{10}$ ) در میدان هشت وجهی و چهار وجهی