

دانشگاه شهید چمران اهواز

معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی

طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: سعادت رستگارزاده	مرتبه علمی: استاد	آدرس ایمیل: _____ rastegarz@scu.ac.ir
دانشکده: علوم	گروه: شیمی	نیمسال تحصیلی: دوم ۹۸-۹۹
دوره تحصیلی: دکترا	نام درس: مباحث نوین در شیمی تجزیه	تعداد واحد: ۳ (مشترک)
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: درس اصلی		
هدف کلی: هدف از این درس بررسی قرار دادن مباحث مهم شیمی تجزیه که در چند سال اخیر توجه بسیار زیادی به آن شده است، می باشد. همچنین با توجه به موضوعات بین رشته ای خصوصا در صنعت سعی می شود اینگونه مطالب مورد بحث و بررسی قرار گیرد. لازم است توانایی دانشجویان در پی گیری و تجزیه تحلیل اینگونه مباحث نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.		
اهداف یادگیری: - آشنایی با موضوعات جدید در شیمی تجزیه - افزایش توانایی تجزیه و تحلیل مقالات - افزایش توانایی دانشجویان در برگزاری سمینار		

رفتار ورودی:
آگاهی از روشهای تجزیه ای

مواد و امکانات آموزشی:
تدریس وارایه مطالب جدید بصورت حضوری در کلاس درس با استفاده از ویدیو پروژکتور

روش تدریس:

- ارایه موضوعات جدید توسط استاد
- ارایه سمینار کلاسی توسط دانشجویان

وظایف دانشجو:

- حضور تمام وقت در کلاس
- شرکت در بحث های دوطرفه در کلاس درس
- آمادگی در پاسخ به سوالات ارایه شده در کلاس درس
- ارایه سمینار کلاسی
- شرکت در امتحانات برنامه ریزی شده

شیوه آزمون و ارزیابی:

- پرسش و پاسخ در کلاس درس
- ارایه سمینار کلاسی
- امتحان درس

منابع درس:

- مجلات معتبر در شیمی تجزیه

همکاران ارجمند می توانند برای آگاهی بیشتر درباره روش ها و فنون تدریس و به ویژه روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: حسن شعبانی، مهارت های آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)، ۲ جلد، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۹۰.

هفته یکم
(۹۸/۱۱/۵)

- ارایه روشهای نوین در میکرو استخراج مایع و جامد

هفته دوم

- بحث و بررسی مقالات چاپ شده در سالهای ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ در زمینه روشهای نوین میکرو استخراج مایع-مایع

هفته سوم

- بحث و بررسی مقالات چاپ شده در سالهای ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ در زمینه روشهای نوین میکرو استخراج مایع-مایع

هفته چهارم

- بحث و بررسی مقالات چاپ شده در سالهای ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ در زمینه روشهای نوین میکرو استخراج جامد

هفته پنجم

- معرفی روشهای اسپکتروسکوپی مشتقی (Derivative Spectroscopy)

هفته ششم

- معرفی حسگرهای جدید بر پایه نانو ذرات فلزی

هفته هفتم

- بحث و بررسی مقالات در زمینه نانو حسگرهای نوری

هفته هشتم

- بحث و بررسی مقالات در زمینه نانو حسگرهای الکتروشیمی

هفته نهم

- بحث و بررسی مقالات در زمینه نانو حسگرهای گازی

هفته دهم

- ارائه سمینار کلاسی دانشجو در زمینه صنعت

هفته یازدهم

- ارائه سمینار کلاسی دانشجو در زمینه صنعت

هفته دوازدهم

- ارائه سمینار کلاسی دانشجو در زمینه موضوعات صنعتی مرتبط با شیمی تجزیه

هفته سیزدهم

- ارائه سمینار کلاسی دانشجو در زمینه موضوعات صنعتی مرتبط با شیمی تجزیه

هفته چهاردهم

- ارائه سمینار کلاسی دانشجو در زمینه موضوعات صنعتی مرتبط با شیمی تجزیه

هفته پانزدهم

- ارائه سمینار کلاسی دانشجو در زمینه موضوعات صنعتی مرتبط با شیمی تجزیه

هفته شانزدهم

- مباحث آزاد