

عنوان درس: تجزیه و ارزشیابی نمونه های هوا	رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت حرفه ای-کارشناسی
دانشکده: بهداشت	کد درس: سال تحصیلی: ۹۶-۱۳۹۵
پیشنیاز: مبانی نمونه برداری از آلاینده های هوا	تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری- ۱ واحد عملی) ترم تحصیلی: اول
روز و ساعت درس: یکشنبه، ۱۲-۸/۳۰	
مدرس: دکتر محمد حاج آقازاده (PhD)	پست الکترونیکی: hajaghazadeh.m@umsu.ac.ir
اهداف کلی درس: توانایی سنجش کمی تراکم آلاینده های هوا به منظور ارزیابی ریسک های بهداشتی	

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فرا کلاسی	نحوه ارائه درس
اول	روش های آماده سازی نمونه های هوا	شرکت فعال در بحث پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
دوم	روشهای آنالیز متداول در بهداشت حرفه ای و آشنایی با بخش آنالیز روش های NIOSH	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
سوم	روش های کالیبراسیون دستگاه های آنالیز	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
چهارم	آشنایی با ساختار دستگاه گاز کروماتوگرافی	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
پنجم	کاربرد دستگاه گاز کروماتوگرافی در آنالیز نمونه های هوا	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
ششم	آشنایی با دستگاه جذب اتمی و کاربرد آن در آنالیز نمونه های هوا	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
هفتم	آشنایی با دستگاه نشر اتمی و کاربرد آن در آنالیز نمونه های هوا	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
هشتم	آشنایی با روش های میکروسکوپی آنالیز الیاف آریست	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی
نهم	مقایسه نتایج آنالیز با حدود استاندارد و مباحث آماری	مطالعه مباحث قبل از کلاس و شرکت فعال در بحث و پرسش و پاسخ	سخنرانی بحث گروهی

وظایف دانشجوی حضور منظم در کلاس، همه ی در تکلیف های

نحوه ارزشیابی: ۱۰ درصد حضور منظم و مشارکت فعال ۳۰ درصد امتحان میان ترم، ۶۰ درصد امتحان پایان ترم

منابع اصلی درس	۱- اصول تجزیه دستگاهی تالیف داگلاس اسکوک- ترجمه علیرضا سلاجقه ۲- روش های نمونه برداری و تجزیه آلاینده های جلد های ۱، ۲ و ۳ تالیف دکتر بهرامی ۳- نمونه برداری از هوا و روش های تجزیه دستگاهی تالیف دکتر نیک پی
----------------	---

عملی:

- آشنایی با دستگاه های آنالیز آلودگی و موارد عملی کار با آنها

- برر ی تا . پارامتر ی عملکرد دستگاه گاز کروماتوگم ی مانند دما، فلو گاز حامل، مقدار اسپرت در آن . ز آن ت مورد نظر
- ک براد ون دستگاه گاز کروماتوگم ی به روش استاندارد خار ی و محاسبه غلظت ک نمونه مجهول
- ک براد ون دستگاه گاز کروماتوگم ی به روش استاندارد دا . ی و محاسبه غلظت ک نمونه مجهول
- شمارش ناف آزیست با کروسکوپ فاز کنتراست
- ک براد ون دستگاه جذب ا ی شعله و محاسبه غلظت ک نمونه مجهول
- ک براد ون دستگاه جذب ا ی کوره و محاسبه غلظت ک نمونه مجهول