


راهنمای مطالعه (Study Guide)		
دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار نام درس: سم شناسی شغلی کاربردی نام مدرس: دکتر اسماعیل سلیمانی		
شماره بازنگری: ۰۳	شماره فرم: OCH-07-01	

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

Study Guide

عنوان درس: سم شناسی شغلی کاربردی: ۱ واحد عملی

رشته و مقطع: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار


گروه: مهندسی بهداشت بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

تاریخ: اردیبهشت ۱۴۰۲

هماهنگ کننده: EDO

مدرس: دکتر اسماعیل سلیمانی

پیش نیاز/همزمان: سم شناسی شغلی

راهنمای مطالعه (Study Guide)		
دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار		
نام درس: سم شناسی شغلی کاربردی	نام مدرس: دکتر اسماعیل سلیمانی	
شماره فرم: OCH-07-01	شماره بازنگری: ۰۳	

روش تدریس:

جلسات به صورت حضوری در محل آزمایشگاه برگزار می شود. آزمایشات عملی متناسب با سرفصل مصوب طراحی می شوند. ابتدای هر جلسه مباحث نظری مربوط به هر آزمایش ارائه می شود. سپس، روند آزمایش مورد نظر برای دانشجویان تشریح شده و آزمایش به صورت عملی در آزمایشگاه انجام می گیرد.

روش ارزشیابی:

ارزشیابی به چهار روش انجام می شود، شامل انجام پروژه کلاسی، امتحان پایان ترم، امتحان میان ترم و حضور دانشجو در کلاس که به ترتیب ۶۰، ۲۰، ۱۰ و ۱۰ درصد نمره کل را تشکیل می دهند.

مراجع:


۱. Health and safety policy, part B: Biological laboratories.
۲. WHO. Laboratory biosafety manual. Genova 1997.
۳. Somenath Mitra. Sample Preparation Techniques in Analytical Chemistry. John Wiley & Sons, Inc., Publication. 2003.
۴. NIOSH manual of analytical methods.
۵. Henry J. Mcdermott. Air monitoring for toxic exposures. 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc., Publication. 2004

اهمیت این درس:

امروزه کارکنان زیادی در صنایع و مشاغل گوناگون با مواد شیمیایی مواجهه دارند. مواد شیمیایی به صورت گاز، بخار یا ابروسول در هوا پخش شده و کارکنان با آنها مواجهه پیدا می کنند. اندازه گیری میزان این مواد در نمونه های بیولوژیک (ادرار و خون) یکی از وظایف کارشناسان بهداشت حرفه ای است و آنها را در پیشگیری از ایجاد بیماری های شغلی یاری خواهد کرد.

اهداف کلی و میانی:

- (۱) نکات ایمنی در آزمایش نمونه های بیولوژیک
- (۲) روش های نمونه برداری، حمل و نقل و نگهداری نمونه های بیولوژیک
- (۳) روش های گوناگون آماده سازی نمونه ها برای آنالیز (LLE, SPE, MEPS)
- (۴) اندازه گیری کراتینین ادرار با دستگاه اسپکتروفوتومتری نوری
- (۵) استخراج و آنالیز هیپوریک اسید از نمونه ادرار (LLE) و آنالیز با روش کروماتوگرافی مایع
- (۶) استخراج سرب از ادرار و آنالیز با جذب اتمی
- (۷) استخراج و آنالیز نمونه ادرار برای اندازه گیری هیپوریک اسید (LLE, MEPS)

راهنمای مطالعه (Study Guide) دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار نام درس: سم شناسی شغلی کاربردی نام مدرس: دکتر اسماعیل سلیمانی		
شماره فرم: OCH-07-01	شماره بازنگری: ۰۳	

اشتباهات رایج دانشجویان در این درس:

عدم آشنایی با اصول کار آزمایشگاهی و محاسبات اشتباه تعیین مقدار ماده در نمونه های بیولوژیک

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس:

۱. دانشجویان قبل از جلسات عملی، مباحث نظری مربوط به هر آزمایش را مرور نمایند.
۲. طراحی مناسب آزمایشات.
۳. پرسش و پاسخ