



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «اصول سم شناسی و پایش بیولوژیک»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: اصول سم شناسی و پایش بیولوژیک	تعداد واحد: ۲ (نظری)	
گروه هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	پیش نیاز درس: بیوشی می و اصول تغذیه، شیمی تجزیه	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	شماره درس:	
اطلاعات استاد مسئول درس		
نام و نام خانوادگی: اسماعیل سلیمانی	مرتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> • نشانی محل کار: شیراز - بولوار رازی - دانشکده بهداشت • ایمیل: esoleimani61@gmail.com • تلفن محل کار: ۳۷۲۵۱۰۰۱ الی ۵، داخلی ۲۹۰ • ساعات دسترسی به استاد: ۸ الی ۱۵ 		

اطلاعات استاد همکار درس		
نام و نام خانوادگی:	مرتبه علمی:	گروه آموزشی:
اطلاعات تماس:		

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

در این درس دانشجویان با مبانی بنیادین سم شناسی شغلی، شاخص ها و استانداردهای مواجهه با سموم، آشنا می شوند. همچنین، دانشجویان با آگاهی یافتن از توکسیکو کینتیک مواد شیمیایی در بدن با اصول پایش بیولوژیک کارکنان در محیط های شغلی آشنا می شوند. بعلاوه، دانشجویان با اثرات سمی مواد شیمیایی بر اندام های گوناگون بدن آشنایی پیدا خواهند کرد.

اهداف درس

هدف کلی: آشنایی با مبانی سم شناسی، توکسیکو کینتیک مواد شیمیایی، مکانیسم اثر، و پایش بیولوژیک کارکنان در مواجهه با مواد شیمیایی در محیط های کار

اهداف اختصاصی

- ۱) آشنایی با تاریخچه و اهمیت علم سم شناسی
- ۲) آشنایی با توکسیکودینامیک سموم
- ۳) آشنایی با توکسیکو کینتیک سموم
- ۴) آشنایی با نمودارهای دوز-پاسخ
- ۵) آشنایی با تداخلات مواد شیمیایی در بدن
- ۶) آشنایی با اصول پایش بیولوژیک
- ۷) آشنایی با انواع نشانگرهای بیولوژیکی
- ۸) آشنایی با شاخص های بیولوژیک مواجهه
- ۹) آشنایی با شاخص ها و استانداردهای مواجهه
- ۱۰) آشنایی با مکانیسم های اثر سموم بر بدن (کبد، کلیه، خون، ریه، سیستم عصبی)
- ۱۱) آشنایی با آشنایی با سم شناسی تجربی و کار با حیوانات آزمایشگاهی

روش ارائه درس**راهبرد آموزشی****روش تدریس حضوری**

جلسات حضوری در کلاس، استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ

روش تدریس الکترونیکی

جلسات آنلاین در سامانه ادوب کانکت (در صورت نیاز)

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

۱. پور احمد، جلال. سم شناسی عمومی. انتشارات سماط
۲. راهنمای پایش بیولوژیک در محیط کار، مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۳. Winder C and Stacy Neil. Occupational Toxicology. CRC Press.
۴. Casarett and Doull's Toxicology: The basic science of poisons.

منابع آموزشی کمکی

۵. پروفایل سم شناسی مواد شیمیایی سازمان ATSDR

تجهیزات و امکانات آموزشی

- رایانه و نرم افزار پاورپوینت

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجوی	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	• پرسش و پاسخ	۲
	• امتحان میان ترم	۲
	• حضور در کلاس	۱
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• امتحان پایان ترم	۱۵
		۲۰
جمع کل		

ارزشیابی برنامہ: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه بفرمایید.



جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

زمان ارائه درس: ۲-۱۴۰۱ (ترم دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱)		سال ورودی: مهر ۱۳۹۹		گروه هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حر فهای و ایمنی کار		
روشن ارائه / رسانه	مکان	استاد	عنوان جلسات	ساعت	تاریخ	روز
ارائه حضوری	کلاس	اسماعیل سلیمانی	آشنایی با تاریخچه و اهمیت علم سم شناسی	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۱/۱۱/۲۹	شنبه
			آشنایی با توکسیکودینامک سموم	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۱/۱۱/۰۶	شنبه
			آشنایی با توکسیکودینامک سموم	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۱/۱۱/۱۳	شنبه
			آشنایی با توکسیکو کینتیک سموم	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۱/۱۱/۲۰	شنبه
			آشنایی با توکسیکو کینتیک سموم	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۱/۱۹	شنبه
			آشنایی با نمودارهای دوز-پاسخ	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۱/۲۶	شنبه
			آشنایی با تداخلات مواد شیمیایی در بدن	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۱/۱۹	شنبه
			آشنایی با اصول پایش بیولوژیک	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۲/۰۲	شنبه
			آشنایی با اصول پایش بیولوژیک	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۲/۰۹	شنبه
			آشنایی با انواع نشانگرهای بیولوژیکی	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۲/۱۶	شنبه
			آشنایی با شاخص های بیولوژیک مواجهه	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۲/۲۳	شنبه
			آشنایی با شاخص ها و استانداردهای مواجهه	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۳/۰۶	شنبه
			آشنایی با مکانیسم های اثر سموم بر بدن (کبد، کلیه)	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۳/۱۳	شنبه
			آشنایی با مکانیسم های اثر سموم بر بدن (خون، ریه)	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۳/۲۰	شنبه
			آشنایی با مکانیسم های اثر سموم بر بدن (سیستم عصبی)	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۳/۲۷	شنبه
			آشنایی با آشنایی با سم شناسی تجربی و کار با حیوانات آزمایشگاهی	۸:۰۰-۱۰:۰۰	۰۲/۰۴/۰۳	شنبه