

عنوان درس: سم شناسی شغلی	مخاطبان : دانشجویان مقطع کارشناسی پیوسته رشته بهداشت حرفه ای
تعداد واحد ۲ واحد نظری	ساعات پاسخگویی به سئوالات فراگیر: ۸-۱۰
زمان ارائه درس : روزهای یکشنبه ساعت ۰۸-۱۰	روز هایسه شنبه و یا هر زمان دیگری
پیشنیاز : شیمی عمومی و بیوشیمی و اصول تغذیه	مدرس : حاجیعلی یارتیره

هدف کلی دوره :

آشنایی کلی با اصول! آشنایی با اصول و مقدمات مقدمات و تعاریف سم شناسی شغلی شاخص ها و استانداردهای مواجهه ، طبقه بندی سموم شغلی ، انتشار و مواجهه در محیط کار ، آشنایی کلی با سموم و سم شناسی سموم رایج در محیطهای شغلی و مسمومیتهای مهم شغلی و شناخت مسمومیتهای مهم شغلی

اهداف کلی جلسات :

- ۰۱) تعاریف و اصول سم شناسی و انواع آن و مختصری در خصوص دوزهای سم شناسی
- ۰۲) پاسخ (غذا دارو و سم) و مختصری در باره مواد شیمیایی^۱ طبقه بندی و نحوه انتشار آنها در محیط کار .
- ۰۳) تعریف مسمومیت و انواع آن و سرنوشت سموم در بدن
- ۰۴) شاخصها و استانداردهای مواجهه با عوامل شیمیایی در سم شناسی و بهداشت حرفه ای
- ۰۵) آشنایی مختصر با برخی سموم شغلی مهم
- ۰۶) آشنایی با گازهای خفگی آور^۱ منو اکسید کربن و سیانوژن
- ۰۷) آشنایی با فلزات سنگین و مسمومیت ناشی از آنها نظیر سرب و کروم
- ۰۸) آشنایی با مسمومیت ناشی از حلالهای آلی مانند بنزن و سیکلو هگزان
- ۰۹) آشنایی با مسمومیتهای ناشی از آفت کشها مانند پاراتیون^۱ بایگون و د.د.ت.
- ۱۰) آشنایی با مسمومیت ناشی از ضد عفونی کننده ها نظیر فرمالدئید
- ۱۱) و آشنایی با مسمومیت ناشی از تحریک کننده ها مانند آمونیاک و کلر
- ۱۲) سموم را بر اساس مقدار تحمل آن در بدن و پاسخ بدن به آن طبقه بندی کند.
- ۱۳) از هر طبقه تعدادی از سموم را بشناسد نام ببرد.
- ۱۴) تو ضیح و تشریح چند تا از سموم که جزو میکرو المنتها هستند .
- ۱۵) تو ضیح و تشریح چند تا از سمومی که جزو ماکرو المنتها هستند.
- ۱۶) توضیح و تشریح چند تا از سمومی که جزو تریس المنتها هستند.

اهداف اختصاصی جلسات :

تعاریف و اصول سم شناسی و انواع آن و مختصری در خصوص دوزهای سم شناسی

دانشجو در پایان جلسه بایستی :

- سم شناسی را تعریف کند
- اصول سم شناسی را بیان کند
- دوزهای مینیمم و ماکزیمم را نام ببرد
- تفاوت دوزها را بیان کند

پاسخ غذا دارو سم و مختصری در باره مواد شیمیایی و نحوه

انتشار آنها در محیط کار

دانشجو در پایان کلاس بایستی :

- تفاوتهای بین غذا دارو و سم را بیان کند
- انواع تقسیم بندیهای مواد شیمیایی را نام ببرد
- مزایا محاسن و معایب هر یک از تقسیم بندیها را توضیح دهد
- نحوه انتشار آنها را در محیط کار شرح دهد
- نقش عوامل محیطی را در انتشار عوامل شیمیایی شرح دهد

تعریف مسمومیت و انواع آن و سرنوشت سموم در بدن

دانشجو پس از این جلسه بایستی

- مسمومیت را تعریف کند
- انواع مسمومیتها را نام ببرد
- مسمومیتهای حاد تحت حاد و مزمن را شرح دهد
- تفاوتهای بین مسمومیتها را شرح دهد
- خصوصیات و ویژگیهای هر یک را نام ببرد
- انواع راههای ورود سموم به بدن را بیان کند
- چگونگی جذب ورود انتشار ذخیره و دفع سموم را توضیح دهد
- نقش عوامل محیطی جنسی فردی شغلی و .. را در سرنوشت سم در بدن را بیان کند

شاخصها و استانداردهای مواجهه با عوامل شیمیایی در

سم شناسی و بهداشت حرفه ای

دانشجو پس از یادگیری این عنوان بایستی

- انواع استانداردهای مواجهه در سم شناسی و بهداشت حرفه ای را نام ببرد.

- هریک از استانداردها را نظیر "TLV" MAC "TWA" ADI
- "TL" RL و غیره را تعریف کند
- کاربرد استانداردها را بیان کند
- رایجترین استانداردهای سم شناسی را توضیح دهد
- نحوه تعیین آنها را شرح دهد
- سازمانی که آنها را تعیین کرده نام ببرد
- آشنایی مختصر با برخی سموم شغلی مهم
- دانشجو با شرکت در این کلاس و پایان آن بایستی
- اساس تقسیم بندی سموم را نام ببرد
- معایب و محاسن تقسیم بندیها را بیان کند
- از هر کدام از تقسیم بندیها تعدادی سم را نام ببرد
- مهمترین سموم شغلی هر گروه را نام ببرد
- توضیح دهد که چه مشاغل و حرفی در معرض آن سموم هستند
- بارزترین علائم و نشانه های بودن در معرض آن سم را نام ببرد
- و راههای پیشگیری از مسمومیت با آن سم را توضیح دهد
- آشنایی با گازهای خفگی اور'منواکسید کربن و سیانوژن
- دانشجو پس از یادگیری این عنوان بایستی
- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی گازهای مذکور را بیان کند
- راه ورود و جذب آنها را به بدن توضیح دهد
- علائم و نشانه های مسمومیت با آنها را شرح دهد
- مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند نام ببرد
- اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری را برای مسمومین انجام دهد
- راهها و روشهای پیشگیری از مسمومیت با این گازها را بیان کند
- آشنایی با فلزات سنگین و مسمومیت ناشی از آنها نظیر سرب و کروم
- دانشجو در پایان تدریس این عنوان بایستی
- انواع فلزات سنگین را نام ببرد
- مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند را نام ببرد
- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سرب و کروم را توضیح دهد
- راه ورود و جذب آنها را به بدن توضیح دهد
- علائم و نشانه های مسمومیت با آنها را شرح دهد
- مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند نام ببرد

- اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری را برای مسمومین انجام دهد
- راهها و روشهای پیشگیری از مسمومیت با این گازها را بیان کند

∞ آشنایی با مسمومیت ناشی از حلالهای آلی مانند بنزن و سیکلو هگزان

دانشجو پس از یادگیری این عنوان بایستی

- انواع حلالهای آلی را نام ببرد
- تقسیم بندی آنها را توضیح دهد
- مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند را نام ببرد
- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی بنزن و سیکلو هگزان را توضیح دهد

- راه ورود و جذب آنها را به بدن توضیح دهد
- علائم و نشانه های مسمومیت با آنها را شرح دهد
- مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند نام ببرد
- اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری را برای مسمومین انجام دهد
- راهها و روشهای پیشگیری از مسمومیت با این گازها را بیان کند

∞ آشنایی با مسمومیتهای ناشی از آفت کشها مانند پاراتیون^۱ با یگون و د.د.ت.

دانشجو در پایان جلسه بایستی

- تقسیم بندی آفت کشها را توضیح دهد
- از هر تقسیم بندی چند آفت کش را نام ببرد
- آفت کشهای رایج که بیشترین کاربرد و استفاده را دارند نام ببرد
- مشاغل در معرض آنها را بیان کند
- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی پاراتیون^۱ با یگون و د.د.ت. را توضیح دهد

- راه ورود و جذب آنها را به بدن توضیح دهد
- علائم و نشانه های مسمومیت با آنها را شرح دهد
- مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند نام ببرد
- اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری را برای مسمومین انجام دهد
- راهها و روشهای پیشگیری از مسمومیت با این گازها را بیان کند

∞ آشنایی با مسمومیت ناشی از ضد عفونی کننده ها نظیر فرمالدئید

دانشجو پس از یادگیری این عنوان بایستی

- تقسیم بندی ضد عفونی کننده ها را توضیح دهد
 - از هر تقسیم بندی چند ضد عفونی کننده را نام ببرد
 - ضد عفونی کننده های رایج که بیشترین کاربرد و استفاده را دارند نام ببرد
 - مشاغل در معرض آنها را بیان کند
 - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی فرمالدئید را توضیح دهد
 - راه ورود و جذب آن را به بدن توضیح دهد
 - علائم و نشانه های مسمومیت با آن را شرح دهد
 - مشاغل و افرادی که در معرض آن هستند نام ببرد
 - اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری را برای مسمومین انجام دهد
 - راهها و روشهای پیشگیری از مسمومیت با این گازها را بیان کند
- ∞ و آشنایی با مسمومیت ناشی از تحریک کننده ها مانند آمونیاک و کلر
- دانشجو در پایان تدریس این عنوان بایستی
- انواع تحریک کننده ها را نام ببرد
 - تقسیم بندی تحریک کننده ها را توضیح دهد
 - از هر تقسیم بندی چند تحریک کننده را نام ببرد
 - تحریک کننده های رایج که بیشترین کاربرد و استفاده را دارند نام ببرد
 - مشاغل در معرض آنها را بیان کند
 - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آمونیاک و کلر را توضیح دهد
 - راه ورود و جذب آنها را به بدن توضیح دهد
 - علائم و نشانه های مسمومیت با آنها را شرح دهد
 - مشاغل و افرادی که در معرض آنها هستند نام ببرد
 - اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری را برای مسمومین انجام دهد
 - راهها و روشهای پیشگیری از مسمومیت با این گازها را بیان کند

منابع :

- ❖ سم شناسی صنعتی (جلد اول) ثنائی غلامحسین
 - ❖ Industrial toxicology ; Williams P.L. and Burson G.L. (Eds)
- .2005

روش تدریس : روش آموزش به صورت سخنرانی و استفاده از وسایل آموزشی (اورهد، اسلاید، پروژکتور کلاس با بهره گیری از وسایل آموزشی (اورهد، اسلاید، پروژکتور) انجام می گیرد.

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
۰۸-۱۰	یکی از روزهای شنبه	۱۰/۰۰	کتبی	کوئیز
۰۸-۱۰	اواسط ترم	۳۰/۰۰	کتبی	میان دوره
طبق برنامه	پایان ترم	۶۰/۰۰	کتبی	پایان ترم

مقررات درس و انتظار از دانشجو :

تعداد جلسات مجاز غیبت : ۳ جلسه

حداقل نمره قبولی : ۱۰

مدرس	موضوعی که تدریس میشود	تاریخ	جلسه
یارتیره	تعاریف و اصول سم شناسی و انواع آن و مختصری در خصوص دوزهای سم شناسی	۹۷/۰۷/۰۱	01
//	غذا دارو و سم (و مختصری در باره مواد شیمیایی طبقه بندی و نحوه انتشار آنها در محیط کار	۹۷/۰۷/۰۸	02
//	تعریف مسمومیت و انواع آن و سرنوشت سموم در بدن	۹۷/۰۷/۱۵	03
//	شاخصها و استانداردهای مواجهه با عوامل شیمیایی در سم شناسی و بهداشت حرفه ای	۹۷/۰۷/۲۲	04
//	آشنایی مختصر با برخی سموم شغلی مهم	۹۷/۰۷/۲۹	05
//	آشنایی با گازهای خفگی اور منو اکسید کربن و سیانوژن	۹۷/۰۸/۰۶	06
//	آشنایی با فلزات سنگین و مسمومیت ناشی از آنها نظیر سرب و کروم	۹۷/۰۸/۱۳	07
//	آشنایی با مسمومیت ناشی از حلالهای آلی مانند بنزن و سیکلو هگزان	۹۷/۰۸/۲۰	08

//	آشنایی با مسمومیتهای ناشی از آفت کشها مانند پاراتیون ^۱ پایگون و د.د.ت.	۹۷/۰۸/۳۷	09
//	آشنایی با مسمومیت ناشی از ضد عفونی کننده ها نظیر فرمالدئید	۹۷/۰۹/۰۴	10
//	و آشنایی با مسمومیت ناشی از تحریک کننده ها مانند آمونیاک و	۹۷/۰۹/۱۱	11
//	سموم را بر اساس مقدار تحمل آن در بدن و پاسخ بدن به آن طبقه بندی کند.	۹۷/۰۹/۱۸	12
//	از هر طبقه تعدادی از سموم را بشناسد و نام ببرد.	۹۷/۰۹/۲۵	13
//	(تو ضیح و تشریح چند تا از سموم که جزو میکرو المنتها هستند	۹۷/۱۰/۰۲	14
//	توضیح و تشریح چند تا از سمومی که جزو ماکرو المنتها هستند	۹۷/۱۰/۰۹	15
//	توضیح و تشریح چند تا از سمومی که جزو تریس المنتها هستند.	۹۷/۱۰/۱۶	16

تذکر:

در تاریخ ۹۷/۱۰/۲۳ جلسه رفع اشکال و پاسخ به سئوالات دانشجویان برگزار میشود و اگر هر یک از جلسات به هر دلیلی تشکیل نشود ، به منظور پوشش درس و ارائه تمام سر فصل ، دانشجویان موظفند با همامنگی و همکاری مدرس و اداره آموزش دانشکده بهداشت در تشکیل کلاس جبرانی همکاری نمایند

حاجیعلی یارتیره

عضو هیئت علمی گروه آموزشی مهندسی بهداشت حرفه ای
دانشکده بهداشت