

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: سم شناسی شغلی

گروه : مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

تاریخ : ۱۴۰۲-۰۳-۲۴

- عنوان درس : سم شناسی شغلی تعداد واحد : ۲

- هماهنگ کننده: EDO

- گروه مدرسین: اسماعیل سلیمانی

- پیش نیاز: ندارد

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

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. آشنایی دانشجویان با توکسیکوکینتیک این مواد، اندام های هدف آنها، اثرات سوئی که بر سلامت می گذارند و نحوه پایش بیولوژیک کارکنان، آنها را در پیگیری از ایجاد بیماری های شغلی یاری خواهد کرد.

- اهداف کلی و میانی:

- ۱) آشنایی با توکسیکوکینتیک و توکسیکودینامیک مواد شیمیایی
- ۲) آشنایی با انواع تداخلات مواد شیمیایی در بدن
- ۳) آشنایی با سم شناسی فلزات سنگین
- ۴) آشنایی با سم شناسی پلیمرها و PAH ها
- ۵) آشنایی با سم شناسی آفت کش ها
- ۶) آشنایی با سم شناسی گازها و بخارات محرک و خفه کننده
- ۷) آشنایی با سم شناسی ابروسولها
- ۸) آشنایی با پایش بیولوژیک
- ۹) آشنایی با سم شناسی در صنایع منتخب (نفت، جوشکاری ساختمان، نساجی، پلاستیک، چوب و کاغذ، و کفش)

- روش تدریس :

جلسات به صورت حضوری برگزار می شود. بخشی از جلسات به صورت Lecture-based با استفاده از نرم افزار پاورپوینت ارائه خواهد شد. در بخشی دیگر، موضوعات روز در زمینه سم شناسی شغلی به دانشجویان ارائه می شود و آنها موضوع مورد نظر خود را ارائه خواهند نمود.

- روش ارزشیابی :

ارزشیابی به سه روش آزمون پایان ترم، حضور دانشجو و پرسش و پاسخ انجام می شود که به ترتیب ۷۰ درصد، ۲۰ درصد و ۱۰ درصد نمره کل را تشکیل می دهند.

- نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- شرح موارد واقعی از مسمومیت های شغلی
- شرح موارد واقعی از کاربرد سم شناسی شغلی در پیشگیری از بیماری های شغلی،
- طراحی و اجرای آزمایشات عملی متناسب.

- مراجع: (کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور دقیق معرفی نمائید. منابع آموزشی اصلی

۱. Winder C and Stacy Neil. Occupational Toxicology. CRC Press.
۲. Philip L. Williams. Principles of Toxicology: environmental and industrial applications. 2015
۳. Greenberg, I. Michael. Occupational, industrial, and environmental toxicology. 2nd Edition. 2003.
۴. American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Threshold limit values and Biological exposure indices. 2019.

- اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

دانشجویان عمدتاً بر دروس ارزشیابی آلاینده ها و کنترل آنها در حفاظت از سلامت کارکنان تکیه دارند و متأسفانه از اهمیت و نقش علم سم شناسی در پیشگیری از بیماری های شغلی غافل می مانند.