فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : سم شناسی شغلی تعداد واحد: ۲ واحد نظری	رشته تحصیلی: بهداشت حرفه ای	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی پیوسته	محل برگزاری:	مدرس: مهندس مریم برهانی جبلی	نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱
نام دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	روز و ساعت برگزاری:	تلفن و روزهای تماس:	آدرس دفتر:	آدرس ایمیل:

هدف کلی درس: آشنایی با سم شناسی برخی ترکیبات شیمیایی مهم پرمصرف در صنعت و کشاورزی به همراه ارزشیابی عملی پایش بیولوژیکی آنها

اهداف اختصاصی درس:

۱- مکانیسم سم شناسی فلزات سنگین را بیان کند.
۲- مکانیسم سم شناسی و اصول کینتیک حلال های هیدروکربن های آلی را بیان کنید.
۳- مکانیسم سم شناسی آفت کش ها بیان کند.
۴- مکانیسم سم شناسی گاز ها و بخارات بیان کند.
۵- روشهای مختلف آماده سازی نمونه های بیولوژیک را تشریح کند.
۶- فعالیت آنزیم کولین استراز با روش طیف سنجی نوری تعیین کند.
۷- روش های استخراج سموم از نمونه های بیولوژیک را انجام دهد.

*منابع اصلی درس:

۱- شاه طاهری سید جمال الدین، داوود افشاری، سم شناسی شغلی، انتشارات فردا
۲- احمدی زاده معصومه، سم شناسی شغلی، انتشارات تیمورزاده.
۳- حدود مجاز مواجهه شغلی ، مرکز سلامت محیط و کار، وزرات بهداشت
۴- *Winder C. and Stacey neil, Occupational toxicology, CRC press, Last edition.*
۵- *Plilip L. Williams, Principles of toxicology: environmental and industrial Applications, ۲۰۱۵*
۶- *Analytical*

منابع فرعی درس: سایر کتب سم شناسی مربوط به بهداشت حرفه ای

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی

مسوولیت های فراگیران:

- حضور فعال در کلاس
- مشارکت در مباحث کلاس
- انجام تکالیف و پروژه های مربوط به درس
- انجام تکالیف آزمایشگاهی

*نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

امتحان کتبی میان ترم

امتحان پایان ترم

الف) در طول دوره (تکالیف و امتحان میان ترم): ۵۰% **بارم: ۱۰ نمره**

ب) پایان دوره: ۵۰٪ **بارم: ۱۰ نمره**

***سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: درصورت غیبت بیش از حد مجاز طبق قوانین آموزشی تصمیم گیری خواهد شد.**

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس. بهداشت حرفه ای و ایمنی کار نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱		۱۰-۱۲	ارائه طرح درس و آشنایی با کلیات سم شناسی در بهداشت حرفه ای		آغازین
۲		۱۰-۱۲	آشنایی با خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سموم، اصول کینیتیک و مکانیسم اثر و...		پاسخگویی به سوالات
۳		۱۰-۱۲	آشنایی با سم شناسی فلزات سنگین (سرب، جیوه)		پاسخگویی به سوالات
۴		۱۰-۱۲	آشنایی با سم شناسی فلزات سنگین و مکانیسم اثر و مسمومیت (سایر فلزات سنگین آرسنیک، کادمیوم ،کروم و...)		پاسخگویی به سوالات

۵		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی حلال های آلی (هیدروکربن های هالوژنه)**		پاسخگویی به سوالات
۶		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی حلال های آلی (حلال های آلیفاتیک)**		پاسخگویی به سوالات
۷		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی حلال های آلی (سایر حلال های آلی)**		پاسخگویی به سوالات
۸		۱۰-۱۲	**آشنایی با آفت کش های ارگانوفسفره و ارگانوکلره و مکانیسم اثر، تشخیص و درمان و...**		انجام تکالیف مرتبط با مباحث ارائه شده
۹		۱۰-۱۲	**آشنایی با مکانیسم اثر سایر آفت کش ها**		پاسخگویی به سوالات
۱۰		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی گازها و بخارات خفگی آور**		پاسخگویی به سوالات
۱۱		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی گازها و بخارات محرک**		پاسخگویی به سوالات
۱۲		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی ذرات معلق**		پاسخگویی به سوالات
۱۳		۱۰-۱۲	**آشنایی با مواد شیمیایی سرطانزا**		پاسخگویی به سوالات
۱۴		۱۰-۱۲	**آشنایی با سم شناسی منومرها و پلی مرها**		انجام تکالیف مرتبط با مباحث ارائه شده
۱۵		۱۰-۱۲	آشنایی با ملاحظات بهداشتی، ایمنی و اخلاقی در آزمایشگاه آشنایی با روش های نمونه گیری، حمل و ذخیره نمونه ادرار، خون و هوای بازدمی		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۱۶		۱۰-۱۲	آشنایی با روشهای مختلف آماده سازی نمونه های بیولوژیک		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام

					آزمایشات مربوطه
۱۷		۱۰-۱۲	اندازه گیری کراتنین در نمونه های ادرار با روش طیف سنجی نوری		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۱۸		۱۰-۱۲	اندازه گیری اسید هیپوریک (متابولیت تولوئن) در نمونه های ادرار با روش طیف سنجی نوری		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۱۹		۱۰-۱۲	اندازه گیری سرب خون با روش طیف سنجی جذب اتمی		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۲۰		۱۰-۱۲	اندازه گیری جیوه در نمونه ادرار با روش طیف سنجی اتمی بخار سرد		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۲۱		۱۰-۱۲	**اندازه گیری مس در نمونه های ادرار با روش افزایش استاندارد**		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۲۲		۱۰-۱۲	**تعیین فعالیت آنزیم کولین استراز با روش طیف سنجی نوری**		رعایت قوانین آزمایشگاه و انجام آزمایشات مربوطه
۲۳			**امتحان پایان ترم**		

***تاریخ امتحان میان ترم:** ***تاریخ امتحان پایان ترم:**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:**

دانشجویان گرامی می توانند از طریق مراجعه حضوری ارسال پیام در تالار گفتگوی سامانه نوید و قسمت پیام ها سوالات خود

را مطرح کنند.