

## طرح درس

سال تحصیلی: 1402-1403	تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا	
نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد)	تعداد دانشجو: 15 نفر
ترم: دوم	مدت کلاس: 110

جلسه اول: آشنایی با MSDS مواد شیمیایی
اهداف: دانشجو پس از فراگیری باید بتواند:
شناختی: مفهوم MSDS مواد شیمیایی و تقسیم بندی لوزی خطر را بیان کند.
مهارتی: -
نگرشی: درک اهمیت آشنایی با MSDS مواد شیمیایی

## روش تدریس

حضوری: *	مجازی: -
----------	----------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی

## طرح درس

سال تحصیلی: 1402-1403	تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا	
نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد)	تعداد دانشجویان: 15 نفر
ترم: دوم	مدت کلاس: 110

جلسه دوم: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سموم
اهداف: دانشجویان پس از فراگیری باید بتوانند:
شناختی: مفهوم خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سموم، حلالیت در آب، فشار بخار و میزان ماده موثره را توضیح دهد.
مهارتی: قادر به تشخیص مفهوم خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سموم باشد.
نگرشی: درک اهمیت تشخیص خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سموم

## روش تدریس

حضوری: *	مجازی: -
----------	----------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
---

## طرح درس

سال تحصیلی: 1402-1403	تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها	
نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا	
نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد)	تعداد دانشجویان: 15 نفر
ترم: دوم	مدت کلاس: 110

جلسه سوم: آشنایی با انواع سموم
اهداف: دانشجویان پس از فراگیری باید بتوانند:
شناختی: مشخصات سموم کلره، سموم فسفره، سموم کاربامات و سموم پایروثروئید را توضیح دهد
مهارتی: قادر به تشخیص گروه های مختلف سموم باشد.
نگرشی: درک اهمیت خصوصیات انواع سموم

## روش تدریس

حضور: *	مجازی: -
---------	----------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی

## طرح درس

تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)

سال تحصیلی: 1402-1403

نوع درس: نظری

دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا

نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد) تعداد دانشجویان: 15 نفر

ترم: دوم مدت کلاس: 110

جلسه چهارم: آشنایی با مخاطرات سموم (احتراق و انفجار)

اهداف: دانشجویان پس از فراگیری باید بتوانند:

شناختی: عوامل شیمیایی زیان آور، علائم خطرناک و سیستم جهانی طبقه بندی مواد شیمیایی را بیان کند.

مهارتی: قادر به طبقه بندی مواد شیمیایی باشد.

نگرشی: درک اهمیت طبقه بندی مواد شیمیایی

## روش تدریس

مجازی: -

حضور: \*

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی

## طرح درس

تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)

سال تحصیلی: 1402-1403

نوع درس: نظری

دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا

نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد) تعداد دانشجو: 15 نفر

ترم: دوم مدت کلاس: 110

جلسه پنجم: نحوه صحیح انبارداری سموم

اهداف: دانشجو پس از فراگیری باید بتواند:

شناختی: درباره مکان و طراحی ساختمان انبار، بایدها و نبایدها در انبارداری مواد شیمیایی سموم، ظروف مناسب برای نگهداری مواد شیمیایی، اهمیت ایمنی در نگهداری و انبارداری مواد شیمیایی، نمونه هایی از حوادث مربوط به نگهداری و انبارداری مواد شیمیایی، مهمترین اصول ایمنی در حمل و نقل دریایی مواد خطرناک و مقررات ایمنی انبار و محل نگهداری مواد خطرناک را توضیح دهد.

مهارتی: قادر به انجام اصول ایمنی و نگهداری انواع مواد خطرناک در آزمایشگاه باشد.

نگرشی: درک اهمیت نحوه صحیح انبارداری سموم

## روش تدریس

مجازی: -

حضوری: \*

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی

## طرح درس

تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)

سال تحصیلی: 1402-1403

نوع درس: نظری

دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا

نام درس(واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد) تعداد دانشجو: 15 نفر

ترم: دوم مدت کلاس: 110

جلسه ششم: نحوه صحیح کار و استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

اهداف: دانشجو پس از فراگیری باید بتواند:

### شناختی:

اهمیت و موارد کاربرد تجهیزات حفاظت فردی در هنگام کار با مواد شیمیایی و سموم  
انواع تجهیزات حفاظت فردی در هنگام کار با مواد شیمیایی و سموم شامل ماسکهای حفاظتی، تجهیزات حفاظت ناحیه چشم  
و صورت، کفش های حفاظتی، دستکش ها و لباس های حفاظتی  
الزامات قانونی در مورد نحوه استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی را توضیح جامع دهد.

مهارتی: قادر به استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی در هنگام سم پاشی باشد.

نگرشی: درک اهمیت استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی

## روش تدریس

مجازی: -

حضور: \*

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی

## طرح درس

تاریخ ارائه درس: (طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه)

سال تحصیلی: 1402-1403

نوع درس: نظری

دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا

نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد) تعداد دانشجو: 15 نفر

ترم: دوم مدت کلاس: 110

جلسه هفتم: اصول ایمنی در کار با برخی از مهمترین سموم و مواد شیمیایی

اهداف: دانشجو پس از فراگیری باید بتواند:

شناختی: خطرات کار با برخی از مهمترین سموم و مواد شیمیایی از جمله سموم فسفره، کلره و آفت کش ها را توضیح دهد. مهمترین نکات ایمنی و اقدامات احتیاطی در کار با سموم و مواد شیمیایی را بلد باشد.

مهارتی: قادر به تشخیص خطرات کار با سموم باشد.

نگرشی: درک اهمیت اصول ایمنی هنگام کار با سموم

## روش تدریس

مجازی: -

حضور: \*

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی

## طرح درس

سال تحصیلی: 1402-1403

نوع درس: نظری

دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت، کارشناسی بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

نام مدرس: دکتر عظیم پاکسا

نام درس (واحد): ایمنی کاربرد مواد شیمیایی و سموم (1 واحد) تعداد دانشجو: 15 نفر

ترم: دوم مدت کلاس: 110

جلسه هشتم: واکنش اضطراری در هنگام رخداد حوادث شیمیایی

اهداف: دانشجو پس از فراگیری باید بتواند:

شناختی: مراحل مدیریت حوادث شیمیایی، اقدامات مورد نیاز در هنگام ریزش انواع گروههای مواد شیمیایی، موارد کاربرد تخلیه، پناه گرفتن و حریم بندی منطقه اطراف حادثه در هنگام رخداد حوادث شیمیایی را توضیح دهد.

مهارتی: قادر به انجام اقدامات مورد نیاز در شرایط اضطراری باشد.

نگرشی: درک اهمیت اصول ایمنی هنگام کار با سموم

## روش تدریس

مجازی: -

حضور: \*



نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی