

طرح دوره



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
آموزش الکترونیک

عنوان درس/کارگاه/دوره:	گروه آموزشی:
اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه	علوم آزمایشگاهی
تعداد واحد/ساعت: (برای درس)	دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی:
۱ واحد، ۱۷ ساعت	دانشکده پیراپزشکی لنگرود
تعداد گروه هدف:	مدت زمان ارائه درس / کارگاه/دوره:
-	۸ جلسه
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف :	زمان شروع:
مقطع کارشناسی رشته علوم آزمایشگاهی	۱۴۰۲/۰۷/۱

مشخصات استاد مسؤول:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
سبحان	فائزی	استادیار	۴۲۵۶۵۰۶۶	-	Sobhan.bcg@gmail.com

مشخصات استادان/مدرسان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
-	-	-	-	-	-

معرفی و اهداف درس

معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

یکی از مکان‌هایی که احتمال بروز حوادث به دلیل مواجهه با مواد شیمیایی متعدد و فرآورده‌های خونی و میان‌بافتی و عدم رعایت اصول ایمنی، بسیار بالاست، آزمایشگاه‌ها می‌باشد. اولین و مهم‌ترین موضوع در آزمایشگاه‌ها، رعایت اصول ایمنی و حفظ سلامت افراد است. نکته حائز اهمیت آن است که همه مواد شیمیایی سمی و مضر هستند و تنها مقدار مصرف آن‌ها با هم تفاوت دارد. در آزمایشگاه‌ها انواع عوامل بیماری‌زای بیولوژیکی با منشأ خونی و یا مایعات بدن و نیز خطراتی مانند مواد عفونی، مواد رادیواکتیو، مواد شیمیایی، جریان الکتریکی، وسایل مکانیکی، مواد آتش‌زا، مواد سرطان‌زا، پسماندهای خطرناک و... وجود دارند که در صورت عدم رعایت صحیح اصول ایمنی می‌توانند سلامت کارکنان آزمایشگاه را از طرق متعددی مانند ترشح و پاشیدن مواد، بلع و تنفس، تماس مستقیم با مخاط (چشم، بینی و دهان) و یا پوست، بریدگی در اثر وسایل تیز و برنده و نیز وسایل شکسته شیشه‌ای، ایجاد جراحت بدلیل فرو رفتن سوزن در پوست، برداشتن مایعات با پی‌پت بوسیله دهان و نیز ایجاد خراش توسط حیوانات آزمایشگاهی، تهدید کنند. همچنین در طراحی فضای آزمایشگاه‌ها نیز بایستی اصول ایمنی را در مواردی مانند وسعت کاری و یا به عبارتی فضای کاری استاندارد موردنیاز، تعیین تعداد و ابعاد تجهیزات، طراحی سیستم‌های روشنایی مطلوب، طراحی سیستم تهویه مطبوع متناسب و نیز نیروی کار مورد نیاز بکار گرفت تا یک محیط کاری ایمن در ارتباط با محیط‌های اداری و عمومی ایجاد شود که خطر سرایت عوامل بیماری‌زا را به اجتماع محدود نماید.

اهداف کلی درس / کارگاه / دوره:

آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه به طریقی که در طی مراحل انجام آزمایشات خطری متوجه خود، همکاران و بیمار نگردد..

اهداف اختصاصی درس / کارگاه / دوره:

دانشجو قادر باشد:

- کلیات اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه را بیان کند.
- وظایف افسر ایمنی در آزمایشگاه را شرح دهد.
- تفاوت سیستم باز و بسته از منظر حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه را بیان کند
- معیارهای اصول ایمنی کار با هود های آزمایشگاهی را ذکر نماید.
- تفاوت انواع هود های آزمایشگاهی را از نظر ایمنی و حفاظت بیان کند.
- با کاربرد انواع روپوش؛ دستکش، ماسک، حفاظ چشم و صورت آشنا شود.
- نحوه صحیح کار با سرنگ و سوزن را بداند.
- در صورت وقوع حوادث فر رفتن سرنگ به دست نحوه مقابله با آنرا بداند.
- دستورالعمل های کاربردی انواع سطح ایمنی زیستی ذکر کند.
- انواع روشهای آلودگی زدایی را بیان کند.
- انواع روش های استریلیزاسیون در آزمایشگاه توضیح دهد
- انواع عوامل ضد عفونی کننده را ذکر کرده و کاربرد آنها را بداند.
- انواع خطرات شیمیایی در آزمایشگاه را ذکر کند.
- انواع برچسب های خطر را شناخته و تفاوت آنها را بیان کند.
- نحوه صحیح نگهداری مواد قابل احتراق را برای پیشگیری از آتش سوزی بداند.

تقویم درسی الکترونیکی - نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲

جلسه	عنوان	مدرس	بازه زمانی (روز)	نوع (صوتی / چند رسانه‌ای)	تاریخ شروع
۱	تعریف حفاظت و ایمنی، اصول ایمنی در رابطه با ساختمان آزمایشگاه	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۷/۸
۲	انواع هودهای حفاظتی بیولوژیک، تجهیزات حفاظت شخصی، مقررات حفاظتی در آزمایشگاه، کمیته ایمنی در بیمارستان	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۷/۱۵
۳	خطرات بیولوژیک و ایمنی زیستی	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۷/۲۲
۴	آشنایی با سطوح ایمنی زیستی در آزمایشگاه و طبقه بندی عوامل عفونت زا، اصول احتیاط های استاندارد	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۷/۲۹
۵	آشنایی با خطرات شیمیایی و الکتروسیته و حفاظت در برابر این خطرات	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۸/۶
۶	آشنایی با انواع روش های آلودگی زدایی، استریلیزاسیون، گندزدایی طریقه نگهداری مواد شیمیایی در آزمایشگاه آموزش علائم اختصاری، هشدارهای ایمنی و S و R	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۸/۱۳
۷	اصول دفع مواد زاید و زباله های آزمایشگاهی با رعایت مسائل زیست محیطی، اصول حمل و نقل و ارسال بسته های حاوی نمونه های بیولوژیک	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۸/۲۰
۸	آشنایی با تکنیک های آزمایشگاهی ایمن و اصول کمک های اولیه	دکتر فائزی	شنبه	پاورپوینت به همراه فیلم آموزشی تهیه شده توسط استاد	۱۴۰۲/۸/۲۷

نحوه تدریس:

وظایف استاد	وظایف دانشجو/ شرکت کنندگان	توضیح	خیر	بلی	انتخاب
					ماژول ها
درک مفاهیم علمی به دانشجویان در ساده ترین شکل ممکن	مطالعه مطالب ارائه شده	بطور کلی، محتوای متن علمی بصورت پاورپوینت و برای درک و فهم بهتر دانشجویان فیلم آموزشی بر اساس پاورپوینت تهیه و ارائه گردید.		●	محتوای و منابع اصلی
معرفی منابع جانبی	مطالعه جانبی که البته اختیاری می باشد.	در طرح دوره بارگذاری شده در سامانه نوید، سه منبع مطالعاتی مفید معرفی گردید.		●	منابع مطالعه بیشتر
آمادگی دانشجویان برای برگزاری آزمون نهایی	آمادگی برای آزمون پایان ترم	به منظور ارزیابی و سنجش دانشجویان از موارد درسی ارسال شده، سوالاتی از ایشان در سامانه نوید پرسیده شد.		●	تمرین ها
					تالار گفتگو
طرح سوالات استاندارد در پایان دوره	آمادگی برای آزمون پایان ترم	به منظور ارزیابی و سنجش دانشجویان از موارد درسی ارسال شده، سوالاتی از ایشان در سامانه نوید پرسیده شد.		●	طرح سوال
					سوالات متداول
					آزمون
					اتاق گفتگو
					کلاس آنلاین*
					اخبار
					نظرسنجی
					خود آزمون

* در خصوص کلاس آنلاین لطفاً روش برگزاری (از طریق Adobe connect-Sky room-Skype-Zoom) و تاریخ و روز و ساعت شروع و پایان برگزاری را قید نمایید.

کلاسهای آنلاین با توجه به محدود بودن Room با هماهنگی قبلی با دانشجویان و واحد آموزش بصورت ویناری در طی ۳ جلسه برگزار خواهند شد.

منابع اصلی درس:

(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

Laboratory biosafety manual, 4th edition

منابع مطالعه بیشتر:

- ۱- اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه، دکتر مسعود صادقی (آخرین ویرایش)
۲-

نوع محتوا

پاورپوینت همراه با صوت متن (Word, Pdf) تصویر پاورپوینت انیمیشن اسکورم اتوران فیلم
صوتی سایر موارد (توضیح دهید.....)

قابل دانلود غیر قابل دانلود

تکالیف و پروژه ها:

• تکالیف طول ترم

برای تنظیم تکالیف توجه کنید لطفاً به تقویم تحصیلی نیمسال توجه کرده و زمانبندی مناسبی در تکالیف درس خود لحاظ نمایید.

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	فیدبک مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱	ارائه مطالب علمی در حضور استاد درس	یکی از روش های کاربردی تدریس که موجبات توانمندی و افزایش فراگیری دانشجویان را فراهم می کند، Small group learning می باشد. در این درس دانشجویان به گروه های کوچک تقسیم و پس از تبادل نظر و همفکری، مطلب علمی مشخص شده را برای دانشجویان در حضور استاد درس ارائه می کنند.	یک هفته	از طریق بررسی نحوه ارائه، تهیه پاورپوینت و جستجوی مطالب جدید	افزایش قدرت تجزیه و تحلیل و همچنین افزایش اعتماد به نفس دانشجویان در امر تدریس
۲					
۳					

نحوه ارزشیابی دانشجو و نمره مربوط به هر ارزشیابی:

ب) پایان دوره

الف) در طول ترم

تاریخ	نمره/ درصد	روش ارزشیابی
طول ترم	۵	انجام صحیح تکالیف و پروژه ها
پایان ترم	-	امتحان میان ترم
پایان ترم	۱۵	امتحان پایان ترم

مقررات و انتظارات از دانشجویان/ شرکت کنندگان:

هر دانشجو/ شرکت کننده طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- ✓ مراجعه روزانه به آدرس الکترونیکی [http:// gumsnavid.vums.ac.ir](http://gumsnavid.vums.ac.ir)
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در تالار گفتگو و فضاهای مشارکتی
- ✓ شرکت در آزمون آنلاین (در صورت لزوم) و یا حضوری میان ترم و پایان ترم