



بسمه تعالی

معاونت آموزش و تحقیقات

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اراک
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

بخش الف:

طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

نام و نام خانوادگی مدرس: محمود خسروی	آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون
مرتبه علمی: مربی	گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی	نام دانشکده: پیراپزشکی
مقطع: کارشناسی	تعداد فراگیران: ۲۳ نفر	عنوان واحد درسی به طور کامل: اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه
تعداد واحد: ۱ واحد	تعداد جلسه: ۸ جلسه	محل تدریس: دانشکده پیراپزشکی کلاس ۲۰۶
		عنوان درس پیش نیاز: بیوشیمی

بخش ب:

شماره جلسه /	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	روش های یادهی	تعیین رفتار و ورودی ارزشیابی	روش تدریس (عنوان و چگونگی اجرا)	فعالیت یادگیری	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
							متد	درصد	
۱	آشنایی با کلیات اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه	دانشجو بتواند: ۱- کلیات اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه را بیان کند ۲- وظایف کمیته ایمنی در آزمایشگاه را ذکر کند ۳- راهنمای ایمنی در آزمایشگاه را شرح دهد ۴- انواع خطرات و حوادث در آزمایشگاه را بیان کند ۵- وظایف افسر ایمنی در آزمایشگاه را شرح دهد	۱- سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲- پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳- نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴- نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۵- بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶- حل مسئله	آشنایی و بیان انواع مخاطره و خطر در آزمایشگاه	۱- سامانه نوید ۲- ادوب کانکت ۳- انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین) ۴- شبکه های مجازی ۵- ایمیل	۱- بحث ۲- انجام تکلیف ۳- جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی	۱- شرکت در بحث ۱۵ درصد ۲- انجام تکالیف ۲۰ درصد ۳- ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی) ۴- آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)	۱- Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier ۲- آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳ ۳- آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی ۱۳۸۸	

<p>1-Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی ۱۳۸۸</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم محتوا</p> <p>(آفیس،کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>آشنایی با الزامات ایمنی و حفاظت در طراحی و مدیریت فضای ساختمان</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱-ملاحظات ایمنی در ساختمان آزمایشگاه را ذکر کند</p> <p>۲-تفاوت سیستم باز و بسته از منظر حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه را بیان کند</p> <p>۳-الزامات رعایت اصول ایمنی در مدیریت برق و گاز و دستشویی را بداند</p>	<p>۲</p> <p>آشنایی با ایمنی و حفاظت در ساختمان آزمایشگاه</p>
<p>1-Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی ۱۳۸۸</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم محتوا</p> <p>(آفیس،کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>آشنایی با الزامات ایمنی تجهیزات آزمایشگاهی مانند انواع هود و ابزارآلات فنی</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱-معیارهای اصول ایمنی کار با هود های آزمایشگاهی را ذکر نماید</p> <p>۲- تفاوت انواع هود های آزمایشگاهی را از منظر ایمنی و حفاظت بیان کند</p> <p>۳- کاربرد تجهیزات ایمنی اضطراری در آزمایشگاه را توضیح دهد</p> <p>۴-نحوه کار با چشم شوی و دوش اضطراری را بداند</p>	<p>۳</p> <p>آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت تجهیزات آزمایشگاهی</p>

<p>1-Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی ۱۳۸۸</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم محتوا</p> <p>(آفیس، کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>آشنایی با انواع تجهیزات حفاظت شخصی در آزمایشگاه</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱-انواع تجهیزات حفاظت شخصی در آزمایشگاه را نام ببرد</p> <p>۲- با کاربرد انواع روپوش؛ دستکش، ماسک، حفاظ چشم و صورت آشنا شود</p> <p>۳-نحوه استفاده صحیح انواع روپوش؛ دستکش، ماسک، حفاظ چشم و صورت را ذکر کند</p> <p>۴-نحوه نگهداری و رعایت دستورالعمل های بهداشتی انواع روپوش؛ دستکش، ماسک، حفاظ چشم و صورت بیان کند</p>	<p>۴</p> <p>آشنایی با تجهیزات حفاظت شخصی در آزمایشگاه و فوریت ها و کمک های اولیه</p>
<p>1-Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم محتوا</p> <p>(آفیس، کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>آشنایی و بیان عوامل زیستی خطر</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱-عوامل خطر زیستی را بیان کند</p> <p>۲-راههای انتقال عوامل عفونی را در آزمایشگاه ذکر کند</p> <p>۳-راههای مواجهه با عوامل خطر زیستی در آزمایشگاه را توضیح دهد</p> <p>۴-انواع پاتوزنهای منتقله از طریق خون و یا قطرات تنفسی را بداند و احتیاطات اصلی حفاظتی در برابر آن را بکار گیرد</p> <p>۵- انواع برچسب های خطر را شناخته و تفاوت آنها را بیان کند</p>	<p>۵</p> <p>آشنایی با انواع خطرات بیولوژیک در آزمایشگاه</p>

<p>۶</p> <p>آشنایی با ایمنی زیستی در آزمایشگاه</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱-انواع سطح ایمنی زیستی را بیان کند</p> <p>۲-دستورالعمل های کاربردی انواع سطح ایمنی زیستی ذکر کند</p> <p>۳-انواع گروههای خطر در آزمایشگاه را نام ببرد</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>آشنایی و بیان ایمنی زیستی در آزمایشگاه</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>1-Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی</p>
<p>۷</p> <p>آشنایی با انواع خطرات شیمیایی، الکتریکی و رادیواکتیو</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱-انواع خطرات شیمیایی، الکتریکی و رادیواکتیو را ذکر کند</p> <p>۲- اصول حفاظت و ایمنی در برابر انواع خطرات شیمیایی، الکتریکی و رادیواکتیو توضیح داده و بکار گیرد</p> <p>۳- کاربرد انواع کپسول های اطفاء حریق را بیان کند</p> <p>۴-نحوه پاکسازی انواع مواد ریزش شده در آزمایشگاه را دانسته و چگونگی آن را بکار بگیرد</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>آشنایی و بیان انواع خطرات شیمیایی، الکتریکی و رادیواکتیو</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>1-Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23th Edition, 2016, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی</p>

<p>1. Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier</p> <p>۲-آشنایی با ایمنی و خطرات آزمایشگاهی-مصطفی هنری علمداری ۱۳۸۳</p> <p>۳-آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی- مسعود صادقی</p>	<p>۱-شرکت در بحث ۱۵ درصد</p> <p>۲-انجام تکالیف ۲۰ درصد</p> <p>۳-ارائه موضوع جدید با تحقیق در مقالات با ارائه در سیستم مجازی (نمره تشویقی)</p> <p>۴-آزمون کتبی پایان ترم ۶۵ درصد (تشریحی و چهارگزینه ای)</p>	<p>۱-بحث</p> <p>۲-انجام تکلیف</p> <p>۳-جستجو و تهیه پاورپونت و ارائه مجازی</p>	<p>۱-سامانه نوید</p> <p>۲-ادوب کانکت</p> <p>۳-انواع نرم افزارهای تولید محتوا (آفیس، کامتازیا و استوری لاین)</p> <p>۴-شبکه های مجازی</p> <p>۵-ایمیل</p>	<p>آشنایی و بیان انواع روش های گند زادی و مدیریت پسماند در آزمایشگاه</p>	<p>۱-سخنرانی (آموزش آنلاین) ۲-پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۳-نقد فیلم یا تصویر در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۴-نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)</p> <p>۵-بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان</p> <p>۶-حل مسئله</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- انواع روشهای آلودگی زدایی را بیان کند ۲- انواع روش های استریلیزاسیون در آزمایشگاه توضیح دهد ۳- انواع عوامل ضد عفونی کننده را ذکر کرده و کاربرد آنها را بداند ۴- نحوه جمع آوری و مدیریت پسماند های آزمایشگاهی را بیان کند ۵- نحوه بسته بندی و ارسال مواد بیولوژیک عفونی را ذکر کند</p>	<p>آشنایی با انواع روش های آلودگی زدایی، استریلیزاسیون، گند زدایی</p>	<p>۸</p>
--	---	--	--	--	---	--	---	----------

قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:

- ۱- یکشنبه ها منتظر محتوای جدید در سامانه نوید باشید.
- ۲- در گفتگوها و بحث ها حتما شرکت کنید.
- ۳- تکالیف را در مهلت تعیین شده حتما پاسخ دهید.
- ۴- اجازه دارید سوالات خود را در پیام یا گفتگو بپرسید.