



طرح درس: اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی

نام و کد درس: اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی	تعداد و نوع واحد: یک واحد
مدرس: دکتر سیدرضا مودب، عضو هیأت علمی گروه علوم آزمایشگاهی	روز و ساعت برگزاری: طبق برنامه ریزی آموزش
فراگیران: دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	پیش نیاز: ندارد.
منابع اصلی درس:	عرصه یادگیری: کلاس
1- Clinical diagnosis and managements (Henry) latest ed.	مدت هر جلسه: 2 ساعت (5' حضور و غیاب، 15'
2- Clinical laboratory Mdicine Mc clatchey. Late s ted.	خلاصه مطالب جلسه قبل، 45' تدریس، 15' استراحت، 45' تدریس، 5' پرسش و پاسخ و رفع اشکال)
	شماره تماس دانشکده/گروه: 3371971

هدف کلی:

آشنایی با اصول ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه جهت جلوگیری از وقوع، هر نوع خطر و آلودگی به پرسنل آزمایشگاه و محیط زیست.

فعالیت استاد:

سخنرانی و تشویق دانشجویان برای شرکت در مباحث

وظایف و فعالیت های دانشجویان:

حضور مرتب در کلاس و شرکت فعال در مباحث

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- امتحان میان ترم، پایان ترم، ارائه مطلب به صورت سمینار حداقل یکبار در طول ترم تحصیلی



جلسه	اهداف کلی آشنایی دانشجویان با:	اهداف اختصاصی در پایان این جلسه، با توجه به مطالب ارائه شده، از دانشجو انتظار می رود:	حیطه هدف	شیوه تدریس و رسانه آموزشی
1	تعریف حفاظت و ایمنی از منظر آزمایشگاهها	1- ایمنی در آزمایشگاه را تعریف کند. 2- حفاظت را تعریف کند. 3- عوامل موثر در ایجاد خطر را ذکر کند. 4- عوامل موثر در جلوگیری از خطر را بداند. 5- علائم مواد خطرناک بیولوژیک را بداند. 6- آشنایی با رفرانس های مربوطه درس.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
2	اهمیت ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه بالینی	1- ایمنی در آزمایشگاه بالینی را بداند. 2- خطرات متوجه به پرسنل آزمایشگاه را شرح دهد. 3- حفاظت از آلودگی خود را بداند. 4- نحوه محافظت از آلودگی محیط آزمایشگاه و محیط را بداند.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
3	انواع آزمایشگاهها	1- استانداردهای موجود مانند CDCWHO ... و غیره را نام ببرد. 2- تقسیم بندی آزمایشگاهها را طبق استانداردهای WHO را بداند.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
4	مقررات حفاظتی در آزمایشگاه	1- کمیته ایمنی را تعریف کند. 2- تعداد اعضاء کمیته ایمنی را بداند. 3- اعضاء ثابت و مشاور را نام ببرد.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
5	نحوه تشکیل کمیته ایمنی و وظایف آن	1- علت حضور اعضاء مختلف در ایمنی را شرح دهد. 2- علت حضور حداقل یک نفر از آزمایشگاه در این کمیته را توضیح دهد. 3- علت حضور متخصصین داخلی، عفونی، انرژی اتمی، آتش نشانی را توضیح دهد. 4- نحوه آماده کردن جزوه راهنمای کمیته را بداند.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
6	ساختمان آزمایشگاه معمولی کلاس I و II	1- خصوصیات ویژگی های ساختمان آزمایشگاه کلاس I را بداند. 2- خصوصیات ویژگی های ساختمان آزمایشگاه کلاس II را بداند. 3- خصوصیات ویژگی های ساختمان آزمایشگاه کلاس III را بداند. 4- خصوصیات ویژگی های ساختمان آزمایشگاه کلاس IV را بداند. 5- نحوه چیدمان وسایل در آزمایشگاه را بداند.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
7	ایجاد کمیته حوادث از اعضا کمیته ایمنی	1- علت تشکیل کمیته حوادث را بداند. 2- حادثی را در آزمایشگاه روی داده را بداند. 3- خطراتی که شخص آزمایش کننده را تهدید می کند بداند. 4- خطراتی که آزمایشگاه محیط زیست را تهدید می کند بداند.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
8	نقشه و تسهیلات آزمایشگاه	1- خصوصیات فیزیکی آزمایشگاه ها کلاس I و II را بداند. 2- نحوه ورود و خروج از آزمایشگاه ها کلاس I و II را بداند. 3- نحوه ورود و خروج از آزمایشگاه ها کلاس III را بداند. 4- انواع هودهای ایمنی را نام ببرد.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد
9	امکانات پرسنلی جهت جلوگیری از حوادث	1- وسایل فردی مورد نیاز در آزمایشگاه برای پرسنل را نام ببرد. 2- نحوه محافظت وسایل از پرسنل آزمایشگاه را مانند ماسک گان، بوتین، روپوش، کلاه و ... را بداند. 3- علت و نحوه استفاده از روپوش های گان، ماسک، گان، را بداند.	شناختی	سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد

شبهه تدریس و رسانه آموزشی	حیطه هدف			جلسه
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	عوامل عفونت زا را نام ببرد. تقسیم بندی و خطر عوامل عفونت زا را شرح دهد. نمونه های بالینی خطرزا را توضیح دهد.	مقررات کادر آزمایشگاه میکروب شناسی	10
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	خطرات کار با وسایل برنده را بداند. وسایل برنده و تزریقی را نام ببرد. نحوه استفاده صحیح از سرنگ و سوزن را بداند. نحوه مقابله با وقوع حوادث فرو رفتن و ایجاد شدن زخم را در پوست را بداند.	کاربرد درست وسایل برنده	11
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	مفهوم مواد شیمیایی سازگار را بداند. مفهوم مواد شیمیایی ناسازگار را بداند. اسامی مواد شیمیایی سازگار را بطور اجمال شرح دهد. اسامی مواد شیمیایی ناسازگار را بطور اجمال شرح دهد.	اسامی و خطرات مواد شیمیایی سازگار و ناسازگار	12
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	نحوه ایجاد قفسه بندی در آزمایشگاه را بداند. نحوه انبار کردن وسایل را بداند. نحوه انبار کردن مواد شیمیایی را بداند.	انبار آزمایشگاه	13
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	نحوه ساختن ساختمان آزمایشگاه جهت جلوگیری از آتش سوزی را بداند. نحوه نصب در و پنجره مناسب برای آزمایشگاه را بداند. جداسازی مواد آتش زا از مواد مشتعل را بداند. اهمیت تسلط به استفاده از کپسول آتش نشانی را بداند. علت وجود شش آتش نشان را در ساختمان بداند. راههای مقابله با آتش سوزی را بداند.	اصول پیشگیری از آتش سوزی	14
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	انواع اشعه ها ی خطرناک را توضیح دهد. مواد رادیواکتیو را بداند. نحوه تأثیر مواد رادیواکتیو را توضیح دهد. وسایل اشعه زا را بداند. نحوه کار با وسایل اشعه زا را توضیح دهد.	اصول حفاظت در مقابل مواد رادیواکتیو و انواع اشعه ها	15
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	وسایل استریل کننده را بداند. نحوه کار با اتوکلاو را توضیح دهد. نحوه کار با فور الکتریکی را شرح دهد. ضد عفونی را توضیح دهد. مواد مورد نیاز برای ضد عفونی کردن را بداند. نحوه دفع مواد زائد آزمایشگاهی را بداند. فرق و کاربرد استریل کردن مواد زائد با سوزاندن را شرح دهد. نحوه دفع مواد آلوده را بدون ضرر به محیط زیست را شرح دهد.	اصول دفع مواد زائد	16

شیوه تدریس و رسانه آموزشی			اهداف کلی آشنایی دانشجویان با:	جلسه
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	1- علائم مواد خطرناک آزمایشگاه را بدانند. 2- جعبه های اختصاصی مواد بیولوژیک را بشناسند. 3- نحوه ارسال مواد بیولوژیک را شرح دهد.	اصول حمل و نقل و ارسال بسته های حاوی نمونه های پاتولوژیک	17
سخنرانی ویدئوپروژکتور وایت برد	شناختی	1- اهمیت ایمنی و حفاظت در آزمایشگاه را بدانند. 2- انواع آزمایشگاهها را از منظر ایمنی بدانند. 3- نحوه مقابله با حوادث را شرح دهد.	خلاصه مطالب تدریس شده	18 (جبرانی)
		طبق برنامه	امتحان پایان ترم	19
				20