



دانشگاه علوم پزشکی ایلام

## طرح دوره دروس نظری و عملی

معرفی درس: آشنایی با دستگاه ها و لوازم آزمایشگاهی

نیمسال اول/ دوم / تابستانی سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: بهداشت عمومی

رشته و مقطع تحصیلی: بیولوژی ناقلین، کارشناسی

روز، ساعت و محل برگزاری: شنبه ۱۴-۱۶، آزمایشگاه

تعداد و نوع واحد (نظری/ عملی): ۱

نام مسوول درس (استاد درس): دکتر علی اشرف عیوضی

دروس پیش نیاز: ندارد

نشانی دفتر: دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی

تلفن و روزهای تماس: اوقات اداری ۳۲۲۳۵۷۳۳

Email: ali.medilam@gmail.com

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با دستگاه ها و لوازم آزمایشگاهی در بخش های مختلف بیولوژی و کنترل ناقلین.

اهداف اختصاصی یا جزئی درس :

- ۱- دانشجو بتواند پس از پایان درس ۱۰ مورد از دستگاه ها و لوازم آزمایشگاه شیمی و بیوشیمی را با ۸۰٪ دقت بنویسد.
- ۲- دانشجو بتواند پس از پایان درس ۵ مورد از دستگاه ها و لوازم آزمایشگاه بیولوژی مولکولی را با ۷۰٪ دقت بنویسد.
- ۳- دانشجو بتواند ۵ مورد از دستگاه ها و لوازم آزمایشگاه سم شناسی را با ۷۰٪ دقت بنویسد.
- ۴- دانشجو بتواند پس از پایان درس ۱۰ مورد از دستگاه ها و لوازم آزمایشگاه بیولوژی و کنترل ناقلین را با ۷۰٪ دقت بنویسد.

وظایف دانشجویان (تکالیف دانشجو در طول ترم): شرکت منظم در جلسات، مطالعه قبلی مطالب درسی هر جلسه، رعایت اصول اخلاق حرفه ای دانشجویی.

منابع اصلی درس (منابع اصلی با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت و ...):

۱. صادقی، علی اصغر و دیگران (۱۳۸۹)، وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
2. National Research Council (U.S.). Committee on Prudent Practices in the Laboratory. (2011). Prudent practices in the laboratory: handling and management of chemical hazards. Washington, D.C., National Academies Press.
3. Silver, J. B. (2008). Mosquito Ecology - Field Sampling Methods, Springer Netherlands.

روش تدریس + وسایل کمک آموزشی مورد استفاده: سخنرانی با مشارکت فعال فراگیران، نمایش اسلاید و کار با دستگاه های مختلف.

روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

مشارکت فعال در کلاس ۵ نمره، آزمون پایانی ۱۵ نمره. پرسش های آزمون شامل عملی و کتبی اعم از سوالات چندگزینه ای، جای خالی، پاسخ کوتاه و تشریحی می باشد.

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

- ۱- مشارکت فعال دانشجو همراه با رعایت نظم و اصول مربوطه، احترام به شئون کلاس و دیگر دانشجویان و نیز استفاده صحیح از مواد و وسایل کمک آموزشی ضروری است.
- ۲- حضور دانشجویان در کلاس های فوق العاده ضروری است. زمان برگزاری کلاس های مزبور، پیشاپیش به نماینده کلاس و اداره آموزش دانشکده اطلاع رسانی خواهد شد.
- ۳- به استناد مقررات جاری دانشگاه، غیبت بیش از ۳ جلسه از کلاس درس مجاز نمی باشد. بدیهی است رقم مزبور، غیبت موجه را نیز شامل می گردد.
- ۴- هر دانشجو موظف است پیش از استاد و با رعایت پوشش مناسب آزمایشگاه در محل برگزاری کلاس حضور داشته باشد.

جدول زمان بندی و مفاد پیش بینی شده هر جلسه

ردیف	جلسه	ساعت	عنوان	ملاحظات
۱	اول	۱۶-۱۴	کلیات و ضرورت درس دستگاه ها و لوازم آزمایشگاه	
۲	دوم	۱۶-۱۴	مقررات و نکات ایمنی در کار با وسایل و تجهیزات آزمایشگاه	
۳	سوم	۱۶-۱۴	آشنایی با کدهای پوشش و رفتار حرفه ای در آزمایشگاه	
۴	چهارم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل شیشه ای آزمایشگاهی و کاربرد آنها	
۵	پنجم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل و تجهیزات پلاستیکی، سلولزی و فلزی و کاربرد آنها	
۶	ششم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل تجهیزات گرمایشی و سرمایشی و کاربرد آنها	
۷	هفتم	۱۶-۱۴	آشنایی با ابزارهای سنجش در آزمایشگاه	
۸	هشتم	۱۶-۱۴	آشنایی با تجهیزات طیف سنجی و کاربرد آنها	
۹	نهم	۱۶-۱۴	آشنایی با کروماتوگرافی و تجزیه مواد	
۱۰	دهم	۱۶-۱۴	آشنایی با آنالیز DNA و پروتئین	
۱۱	یازدهم	۱۶-۱۴	آشنایی با انواع میکروسکوپ و عملکرد آنها	
۱۲	دوازدهم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل و تجهیزات آزمایشگاه حشره شناسی	
۱۳	سیزدهم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل آزمایشگاه سم شناسی ناقلین	
۱۴	چهاردهم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل آزمایشگاه بیولوژی ناقلین	
۱۵	پانزدهم	۱۶-۱۴	آشنایی با وسایل و تجهیزات پرورش ناقلین	
۱۶	شانزدهم	۱۶-۱۴	آشنایی با تله ها و تجهیزات جمع آوری ناقلین	