



عنوان:	اصول تجهیزات آزمایشگاهی	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان:	محل اجرا:	نام مدرس /مدرسین:
تعداد واحد: 1 تعداد ساعات آموزشی: 34 ساعت		دانشجویان ارشد انگل شناسی	آزمایشگاه انگل شناسی	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار

• شرح درس: اصول تجهیزات آزمایشگاهی و آشنایی با انواع آن

• هدف کلی:

آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد با تجهیزات و ملزومات پزشکی و نحوه استفاده از آن ها

• وظایف و مقررات:

حضور فعال در کلاس های تئوری و عملی

• ارزشیابی فعالیت دانشجویی در طی دوره:

ارزیابی تکالیف خواسته شده اساتید

امتحان پایان نامه

• منابع مطالعاتی:

1. Markell & Voge, s Medical Parasitology. (last edition). Missouri.
2. Muller (last edition) Worms and human diseases, CAB International.
3. Gillespie&Pearson R.D, (last edition) Principals and Practice of clinical parasitology.
4. Garcia L.S (last edition). Diagnostic Medical Parasitology.ASM press.
5. بیماری های انگلی در ایران، جلد دوم، بیماری های کرمی تألیف دکتر اسماعیل صائبی، آخرین ویرایش



توانمندی های مورد انتظار از دانشجویان بر اساس سند توانمندی های پزشکی عمومی:

- انجام sop
- کاربامیکروسکوپ
- شناسایی انواع شیشه آلات آزمایشگاه و کاربائنها
- کاربادستگاه اتوکلاو وفور
- کاربادستگاه سانتریفیوژوبن ماری وهود
- کارباترازوو phمتر
- کاربادستگاه اسپکتروفتومتر ونانودراپ
- کاربادستگاه الیزا
- کاربادستگاه PCRومراحل کامل آن



فعالیت‌های آموزشی روزانه در واحد آزمایشگاهی-کارگاهی

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
1	اصول بهداشت و حفاظت شخصی در آزمایشگاه	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
2	اصول نگهداری مواد و نمونه ها در آزمایشگاه	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
3	اصول GLP و نحوه شناسایی	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
4	انجام SOP و کنترل کیفی در آزمایشگاه	1	
5	نحوه کار با میکروسکوپ و آشنایی با انواع آن	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
6	آشنایی با شیشه آلات آزمایشگاهی و نحوه شستشو و ضد عفونی کردن آنها	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
7	نحوه کار با دستگاه اتوکلاو و اون (فور)	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
8	نحوه کار با دستگاه سانتریفوژ و انواع آن	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
9	نحوه کار با دستگاه های انکوباتور و بن ماری	1	
10	نحوه کار با ترازو و آزمایشگاهی و PH متر و انواع آن	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
11	نحوه کار با دستگاه اسپکتروفتومتر و انجام آزمایش	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
12	نحوه کار با دستگاه نانودراپ و انجام آزمایش	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار
13	نحوه کار با دستگاه الیزا و انجام آزمایش	1	دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح دوره دانشجوی پزشکی نیمسال تحصیلی اول

طرح دوره روزانه آزمایشگاهی-کارگاهی

دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار	1	آشنایی با دستگاه PCR ونحوه استفاده از آن	14
دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار	1	استخراج DNA	15
دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار	1	نحوه درست کردن ژل الکتروفورز و خوانش آن با ژل داک	16
دکتر زیبایی، دکتر میاهی پور، دکتر بایرامی، دکتر حدیقی، خانم سزاوار		مرور	17
		امتحان	

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس: گروه آموزشی:
مقطع تحصیلی: نیمسال تحصیلی:
رشته تحصیلی: نام و نام خانوادگی مدرس:

ردیف	اجزا و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
1	نام درس قید شده است				طرح درس قابل قبول می باشد. ☐
2	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است				
3	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است				
4	دروس پیش نیاز منظور شده است				
5	اهداف کلی درس نوشته شده است				
6	اهداف اختصاصی نوشته شده است				
7	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است				طرح درس نیاز به اصلاح دارد. ☐
8	تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است				
9	نوع حیطه ها مشخص شده است				
10	شیوه تدریس بیان شده است				
11	تکالیف دانشجویی مشخص شده است*				
12	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است				
13	منابع مطالعاتی استاد قید شده است**				نام و نام خانوادگی مدیر گروه: محل امضا
14	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***				
15	نحوه ارزیابی دانشجو بیان شده است				
16	*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است				
17	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد				

* روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

** طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

*** در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.