

## برنامه کارآموزی دانشجویان کارشناسی ورودی ۱۳۹۹

### قوانین و مقررات دوره:

- ۱- دانشجو موظف است در تمام دوره کارآموزی شرکت نماید.
- ۲- در بخش های آزمایشگاهی دانشجو باید رویوش آزمایشگاه را استفاده نماید.
- ۳- دانشجو برای هر سه قسمت مهارت کسب و کار، بخش عملی در گروه و مرکز بهداشت باید گزارش کار تهیه نماید.
- ۴- مسئول دوره کارآموزی خانم دکتر جهانی فرد می باشد می باشد، لطفاً هماهنگی ها و مشکلات مربوط به دوره را با ایشان در میان بگذارید.
- ۵- در انتهای دوره کارآموزی در مراکز بهداشتی باید فرم مربوطه توسط مسئول مرکز مربوطه امضا و مهر گردد.
- ۶- دانشجو موظف است در ابتدای دوره کارآموزی فایل لاگ بوک را از کارشناس گروه تحویل بگیرد و در طی دوره آن را تکمیل نموده و در پایان دوره به مسئول کارآموزی تحویل دهد. شایان ذکر است که بخشی از نمره کارآموزی مربوط به ارائه لاگ بوک می باشد.
- ۷- دوره کارآموزی از اول مهرماه آغاز می گردد، هفته اول مهرماه، از ۳ الی ۱۰ مهر حضور در بخش مسمومیت ها در بیمارستان رازی می باشد. در ادامه یعنی از ۱۵ مهرماه، روزهای شنبه و یکشنبه دوره کارآموزی در گروه و با اساتید گروه می باشد که تا انتهای دوره این روند برقرار است.
- ۸- روزهای ۱۷ تا ۱۹ مهر بخش مهارت کسب و کار و با آقای دکتر دستپاک برگزار می گردد.
- ۹- در روزهای ۲۴ تا ۲۶ مهرماه دوره کمک های اولیه در گروه بهداشت عمومی برگزار می شود.
- ۱۰- حضور دانشجو در مراکز بهداشت از اول آبان ماه به مدت یک ماه در روزهای دوشنبه، سه شنبه و چهارشنبه و پنج شنبه می باشد.

### نحوه نوشتن گزارش کار:

- ۱- موارد لازم برای نوشتن گزارش کار: تاریخ، عنوان و نام مدرس، هدف از انجام آزمایش و نتایج
- ۲- در تمام بخش های کارآموزی چنانچه فرمی وجود داشته باشد باید فرم ضمیمه گردد.
- ۳- حتما در هنگام بازدید ها عکس تهیه شود و در گزارش کار اضافه نمایید. عکس ها باید حتما زیرنویس داشته باشند.
- ۴- نحوه کار با لوازم آزمایشگاهی همراه با شکل توضیح داده شود.
- ۵- فرمولها یا محاسباتی که در دوره کارآموزی انجام شده باید در گزارش کار ذکر گردد.

۶- تمام گزارش کارآموزی باید تایپ شود و در قالب یک فایل در انتهای دوره (پس از گذراندن مرکز بهداشتی)، به دفتر گروه تحویل داده شود. در صورت عدم ارائه گزارش کار نمره آن از دانشجو کسر می گردد.

۷- نمره قبولی در کارآموزی دوره کارشناسی ۱۲ می باشد.

۸- هر بخش از کارآموزی توسط مسئول کارآموزی پایش می گردد و نظرات دانشجویان ثبت خواهد شد.

این دوره کارآموزی در ۳ بخش به شرح زیر برگزار می شود:

### بخش اول : آموزش مهارت کسب و کار

- ۱- آشنایی با قوانین و دستورالعملی ایجاد انواع شرکت ها
- ۲- آشنایی با قوانین و مقررات مالی و اعتباری از جمله قوانین مالیاتی
- ۳- آشنایی با نحوه عقد انواع قراردادها و تفاهم نامه ها
- ۴- آشنایی با فنون مذاکره
- ۵- آشنایی با قوانین، مقررات و دستورالعمل های مرتبط با رشته تحصیلی
- ۶- چگونگی شناخت ذینفعان و راه های ارتباط با آنها ، بازریابی
- ۷- آشنایی با نحوه ارزیابی فنی و مالی مرتبط با کنترل ناقلین بیماری
- ۸- آشنایی با قوانین و مقررات و دستورالعمل های اعتباربخشی و اخذ ایزو مرتبط با رشته
- ۹- آشنایی با نحوه ارزیابی اثربخش فعالیت های کنترل ناقلین در سازمان ها و نهاد ها

بخش دوم : توسط اساتید گروه به ترتیب آقای دکتر کثیری- آقای دکتر بهبهانی - خانم دکتر جهانی فرد- آقای دکتر وزیریان زاده- خانم دکتر شریفی فرد و خانم دکتر سلطانعلی نژاد برگزار می گردد. لازم به ذکر است که کارآموزی ارائه شده توسط کلیه اساتید به جز خانم دکتر سلطانعلی نژاد به مدت ۸ روز کاری در روزهای شنبه و یکشنبه می باشد و مدت زمان کارآموزی با خانم دکتر سلطانعلی نژاد ۳ روز می باشد. در روزهای تعطیلات رسمی کارآموزی در گروه برگزار نمی شود.

جلسات (روز)	آقای دکتر کثیری فعالیت ها
روز اول	صبح: نمایش فیلم و جلسه توجیهی کارآموزی، ارائه پاورپوینت های آموزشی در خصوص روش های کار صحرایی و آزمایشگاهی عصر: انجام عملیات صحرایی جهت صید پشه خاکی با استفاده از تله چسبان
روز دوم	جمع آوری تله چسبان های نصب شده- جداسازی و کنسرو نمونه های پشه خاکی- مونت نمونه ها- طرز تهیه محیط پوری (محیط جهت مونت نمونه ها)
روز سوم	انجام عملیات صحرایی جهت صید پشه خاکی ها با استفاده از تله قیفی- صید جوندگان با استفاده از تله زنده گیر شرمین
روز چهارم	جمع آوری تله های زنده گیر شرمین- نمونه برداری جهت تشخیص انگل لیشمانیا در جوندگان- جدا سازی اکتوپارازیت جوندگان- تاکسی درمی و شناسایی جوندگان
روز پنجم	آموزش کلید تشخیصی پشه خاکی ها- ارائه مطالب تئوری جهت شناسایی نمونه ها- نحوه اتیکت گذاری لام ها
روز ششم	شناسایی پشه خاکی ها- ارائه مطالب تئوری در مورد زخم سالک
روز هفتم	مراجعه به مراکز بهداشت جهت مشاهده زخم لیشمانیوز در بیماران + چگونگی نمونه برداری از زخم لیشمانیوز+ تزریق دارو در زخم بمنظور درمان سالک در بیماران
روز هشتم	شناسایی و اتیکت گذاری استاندارد پشه خاکی ها جهت ارائه نمونه به کارشناس آزمایشگاه

<p>آقای دکتر بهبهانی</p> <p>فعالیت ها</p>	<p>جلسات (روز)</p>
<p>جلسه توجیهی جهت نحوه ارائه کارآموزی -آماده سازی محلول ها (لکیدوفور، لاکتوفنل و...) و وسایل</p> <p>صحرائی</p> <p>انجام کار صحرائی، آموزش روش نایت کچ ( صید شبانه) به منظور صید نمونه های بالغ پشه</p>	<p>روز اول</p>
<p>انجام کار صحرائی به منظور صید لارو از لانه های لاروی -کنسرو کردن نمونه های صید شده- مونت و تهیه</p> <p>لام میکروسکوپی از نمونه های صید شده</p>	<p>روز دوم</p>
<p>انجام کار صحرائی ، صید نمونه های بالغ از اماکن خارجی و انجام نمونه گیری جهت جستجوی موارد دارای</p> <p>مالاریا</p>	<p>روز سوم</p>
<p>مونت نمونه های بالغ و اتیکت گذاری استاندارد نمونه و آموزش شناسایی نمونه های مونته شده</p>	<p>روز چهارم</p>
<p>انجام کار صحرائی ، آموزش روش توتال کچ به منظور صید نمونه های بالغ پشه</p>	<p>روز پنجم</p>
<p>شناسایی لاروها و بالغین صید شده، اتیکت گذاری استاندارد نمونه ها جهت تحویل به کارشناس آزمایشگاه</p>	<p>روز ششم</p>
<p>ارائه مطالب تئوری -تشریح تخمدان و غدد بزاقی</p>	<p>روز هفتم</p>
<p>بازدید و آشنایی با دستگاه ها و لوازم آزمایشگاهی به صورت عملی</p> <p>HPLC - سانتریفیوژ- انکوباتور- اتوکلاو - GC - اسپکتروفتومتر</p>	<p>روز هشتم</p>

خانم دکتر جهانی فرد	جلسات (روز)
فعالیت ها	
نحوه کار با ArcMap ( افزودن لایه ها-ورود داده ها- برش لایه ها-نوار ابزارها-ترسیم نقشه ها)	روز اول
آشنایی با نحوه اجرای دستورهای Aspect – slop – Buffer –Union –Merge – محاسبه شاخص پوشش گیاهی – انتقال داده های دستگاه GPS به نرم افزار ArcMap	روز دوم
انجام عملی یک پروژه (مرکز کامپیوتر)	روز سوم
شپش سر (تنوری)- بازدید از دانش آموزان مدرسه جهت یافتن موارد آلوده به شپش سر	روز چهارم
پایش نظام مراقبت در سیستم های بهداشتی	روز پنجم
کارگاه حشرات مهم پزشکی و حل مسئله	روز ششم
شناسایی ویژگی های مرفولوژیک عقرب ها ( تنوری) و مشاهده ویژگیهای ظاهری در زیر لوپ ( عملی)	روز هفتم
شناسایی عقرب ها با استفاده از کلید شناسایی – مونت نمونه ها و اتیکت گذاری	روز هشتم

<p>آقای دکتر وزیریان زاده</p> <p>فعالیت ها</p>	<p>جلسات (روز)</p>
<p>نحوه صید حلزونهای آب شیرین (تئوری) - تقسیم بندی شل حلزونها بین گروهها و آغاز جداسازی شل ها در هر گروه- صید عملی حلزونها در کانالهای آبیاری در دانشگاه صید جوجه تیغی و جوندگان جهت بررسی انگلهای خارجی</p>	<p>روز اول</p>
<p>جداسازی شل حلزونها و بررسی روشهای آناتومی اندامهای داخلی صید شبانه عقرب در داخل دانشگاه</p>	<p>روز دوم</p>
<p>شناسایی حلزونهای صید شده - صید کنه ها از کوت عبدالله</p>	<p>روز سوم</p>
<p>صید عقرب های حفار دزفول و گتوند</p>	<p>روز چهارم</p>
<p>شناسایی کنه های صید شده با استفاده از کلید و مونت کنه ها</p>	<p>روز پنجم</p>
<p>کک شناسی (مرفولوژی و کار با کلید شناسایی)</p>	<p>روز ششم</p>
<p>زهرگیری از عقرب و شناسایی نمونه های صید شده و اتیکت گذاری جهت تحویل به کارشناس</p>	<p>روز هفتم</p>
<p>بازدید از موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی</p>	<p>روز هشتم</p>

خانم دکتر شریفی فرد فعالیت ها	جلسات (روز)
صبح: جلسه توجیهی آشنایی با فرمولاسیونهای سموم آفتکش عصر: کار با کلید شناسایی حشرات ( راسته طیاره ماندها) - اتیکت گذاری نمونه ها	روز اول
صبح: آشنایی با ساختار دستگاههای سمپاش دستی عصر: کار با کلید شناسایی ( سوسریها و راست بالان) - اتیکت گذاری نمونه ها	روز دوم
صبح: آشنایی با دستگاههای سمپاش موتوری و مه پاش عصر: کار با کلید شناسایی حشرات ( جوربالان و ناجوربالان) - اتیکت گذاری نمونه ها	روز سوم
صبح: تست زیست سنجی با کلنی حشرات موجود در اینسکتاریوم عصر: کار با کلید شناسایی حشرات (قالب بالان) - اتیکت گذاری نمونه ها	روز چهارم
صبح: محلول سازی سموم آفتکش - اجرای عملیات سمپاشی عصر: آنالیز داده های حاصل از تست های زیست سنجی	روز پنجم
صبح: لانه کوبی، تهیه طعمه سمی و طعمه گذاری جهت کنترل جوندگان ( شهرستان الهایی)	روز ششم
کار با کلید شناسایی حشرات ( دو بالان) - اتیکت گذاری نمونه ها	روز هفتم
صبح: مونت قطعات دهانی حشرات - تهیه محیط هویر عصر: کار با کلید شناسایی ( بال غشاییان) - اتیکت گذاری نمونه ها	روز هشتم

خانم دکتر سلطانه علی نژاد	جلسات (روز)
فعالیت ها	
آموزش تئوری و اصول PCR	روز اول
آموزش عملی استخراج DNA در آزمایشگاه	روز دوم
آموزش عملی نحوه آماده سازی نمونه ها برای PCR – ران کردن نمونه ها در ژل آگاروز	روز سوم



چک لیست آموزشی دانشجویان بیولوژی و کنترل ناقلین  
خواهشمند است موارد زیر در طی دوره کارآموزی دانشجویان در آن مرکز آموزش داده شود

نظر کارشناس مربوطه	حضور دانشجو	موارد آموزشی		واحدهای مربوطه
		اجرایی : ۱- آشنایی با دستورالعمل های مراقبت مالاریا راهنمای درمان مالاریا ۲- بیماریابی: بررسی کانون های مالاریا (اکتیو- پاسیو-تشدید یافته) ۳- اقدامات کنترل ناقل (لاروکشی، مه پاشی، سمپاشی ابقایی) ۴-RDT- بررسی نحوه استفاده از کیت	نظام مراقبت بیماری	۱. بخش مالاریا
		گزارش دهی: ۱- فرم های آماری ۱-۱۰۴ ۲- فرم بیمار یابی در سطح خانه های بهداشت و مراکز جامع سلامت ۳- فرم بررسی کانون ۴- فرم بررسی انفرادی ۵- فرم چک حشره شناسی لارو و بالغ		واحد مبارزه با بیماری ها
		۱- چک آندس (اویتروپگذاری) ۲- تکمیل فرم ها، ۳- ثبت در پرتال	نظام مراقبت آندس ها	۲- بیماری های منتقله توسط آندس
		۱- راهنمای کشوری مراقبت لیشمانیوز جلدی و مراقبت لیشمانیوز احشایی ۲- فرم های گزارش دهی و فرم ارجاع بیماران ۳- کارت درمان بیماران ۴- کارت همراه بیماران ۵- دفتر ثبت موارد بیماری، ۶- فرم عملیات جوئنده کشی و کنترل ناقل ۷- ثبت موارد سالک در پرتال.م.م.ب ۸- آشنایی با سامانه، ثبت داده و گرفتن خروجی	تعاریف و دستورالعمل ها	۳- بخش لیشمانیوز

		<p>۱- راهنمای مراقبت کشوری پدیکولوژیس و گال ،</p> <p>۲- بیماریابی</p> <p>۳- فرم های آماری و گزارش دهی</p> <p>۴- فرم بررسی انفرادی،</p> <p>۵- ثبت در پرتال وزارتی ،</p> <p>۶- آشنایی با پرتال</p>	تعاریف و دستورالعمل ها	۴ پدیکولوژیس و گال	
		<p>- نحوه گزارش تلفنی موارد فوت بر اساس فرم موجود</p> <p>- ثبت و جمع آوری فرم ها و ثبت ۱- نحوه گزارش تلفنی موارد فوت بر اساس فرم موجود</p> <p>- ثبت و جمع آوری فرم ها و ثبت در فرم نهایی و ارسال به م.ب.استان</p> <p>- اتاق گزارش یا بخش گزش مرکزدرمان عقرب(بیمارستان)(سرم های ضد عقرب، تزریق و روند توزیع سرم ضد مار و عقرب)</p>	تعاریف و دستورالعمل ها	۵- عقرب زدگی و مارزدگی	
		<b>CCHF آشنایی با نظام مراقبت</b>	<b>بیماری CCHF</b>		
		<p>۱- تهیه پمفلت یا اطلاعیه بهداشتی در خصوص یکی از بیماری های شایع در منطقه مانند مالاریا، سالک ، کک، شپش</p> <p>۲- اجرای آموزش برای گروه های هدف</p>			واحد آموزش بهداشت
		<p>۱- آشنایی با آیین نامه های ثبت شرکت کنترل ناقلین</p> <p>۲- آشنایی با تجهیزات کنترل ناقلین مهم بهداشت محیط</p> <p>- دستگاه های سمپاشی دستی (پشتی)</p> <p>- مه پاش</p> <p>- سمپاش موتوری</p> <p>۶- آشنایی با سموم شیمیایی تایید شده جهت سمپاشی اماکن مسکونی</p> <p>۷- آشنایی با فرایند بهسازی محیط در کنترل بیماری های منتقله توسط ناقلین</p> <p>۸- دفع صحیح زباله های شهری و روستایی</p> <p>۹- بازرسی مراکز تهیه و توزیع غذا و تکمیل چک لیست</p>			واحد سلامت محیط

## بخش سوم : کارآموزی در مراکز بهداشت

حضور در ۴ مرکز بهداشت با دریافت معرفی نامه از دانشگاه

### نحوه ارزشیابی و نمره دهی کارآموزی در عرصه ۱:

در انتهای بخش دوم کارآموزی و قبل از حضور در مراکز بهداشتی دانشجوی موظف است در امتحان عملی ساختاردار عینی (Objective Structured Practical Examination) که جهت ارزیابی دانشجویان عزیز برگزار می شود شرکت نماید.

این آزمون در چندین ایستگاه برگزار می گردد.

- ۱- شناسایی جوندگان
- ۲- شناسایی پشه خاکی ها
- ۳- شناسایی لارو و بالغ کولیسیده
- ۴- شناسایی کنه ها
- ۵- شناسایی کک ها
- ۶- شناسایی عقرب ها
- ۷- شناسایی مگس های مولد میاز
- ۸- شناسایی خانواده های بندپایان
- ۹- تفسیر نتایج PCR
- ۱۰- طرح مسئله ( نحوه محلول سازی، اصول زیست سنجی -محاسبه شاخص تنوع زیستی و.....)
- ۱۱- مباحث تئوری ( نحوه صید بندپایان - لوازم آزمایشگاهی - تست PCR و.....)
- ۱۲- ارزیابی عملی کار با دستگاه سمپاش
- ۱۳- آزمون عملی نرم افزار ArcGIS

نمرات کارآموزی در عرصه ۱:

۱- آزمون عملی OSPE : ۱۴ نمره

۲- گزارش کار: ۶ نمره

نحوه ارزشیابی و نمره دهی کارآموزی در عرصه ۲:

۱- نمره آزمون بخش مهارت کسب و کار: ۳ نمره

۲- نمره گزارش کار بخش مهارت کسب و کار: ۲ نمره

۳- نمره گزارش کار بخش مرکز بهداشت: ۵ نمره

۴- نمره حضور در مرکز بهداشت با تایید لیست مربوطه: ۷ نمره

۵- تکمیل لاگ بوک : ۳ نمره