

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

دوره یا ترم تحصیلی: ترم اول		نام و کد درس: لیشمانیوز پیشرفته -17732014	
پیش نیاز: کلیات لیشمانیوز	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد	تعداد فراگیران: ۳	
تعداد واحد: ۲ نظری - ۱ واحد عملی	تعداد کل جلسات: ۱۷ نظری - ۱۶ عملی	مکان برگزاری کلاس: ۱۰۲	
زمان برگزاری کلاس: ۱۴:۳۰-۱۲:۳۰	مدرس و مسئول درس: دکتر مهدی بدخشان	ایمیل مدرس: Mehdi.badakhshan@gmail.com	

توصیف درس (Lesson Description)

لیشمانیوز از نظر اپیدمیولوژیک پیچیده ترین بیماری ناقل زاد است. تعدد ناقلین، پاتوژنهای عامل بیماری و مخازن این انگلها و شرایط بیواکولوژیک بسیار متنوعی که این بیماریها می توانند در آنها شکل بگیرند، کنترل آنها را بخصوص در انواع زئونوتیک بسیار مشکل نموده است. ایران یکی از مهمترین کانون های اندمیک لیشمانیوزهای پوستی و احشایی در جهان است و بی توجهی مسئولین و کارکنان سیستم بهداشتی میتواند باعث گسترش روزافزون بیماری شود. تربیت دانش آموختگانی که به مبانی علمی دقیق این بیماری آشنایی کامل و مهارتی داشته باشند، افق روشن تری جهت کنترل بیماری ایجاد می نماید. این درس به منظور افزایش و ارتقای دانش، نگرش و مهارت دانش آموختگان در زمینه این بیماری مهم طراحی شده است.

اهداف درس

هدف کلی (Goal)

دانشجو با اپیدمیولوژی انواع فرم های بیماری لیشمانیوز و عوامل مربوط به چرخه بیماری (پاتوژن، ناقلین، مخازن و اندمیسیته بیماری) و روشهای کنترل آشنا خواهد شد و مهارت لازم را بدست خواهد آورد.

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

- 1- آشنایی با مفاهیم و اصول طبقه بندی حشرات با تأکید بر راسته دوبالان
- 2- آشنایی با مبانی علم اپیدمیولوژی و بررسی اندمیسیته لیشمانیوزها.
- 3- آشنایی با کلیات بیماری لیشمانیوز. اپیدمیولوژی آنها در جهان و منطقه خاورمیانه
- 4- آشنایی تاکسونومی و بیولوژی انگل لیشمانیا.
- 5- آشنایی با روشهای تشخیص انگل لیشمانیا: مرفولوژیک، سرولوژیک، مولکولی.
- 6- آشنایی با تاکسونومی و مرفولوژی پشه خاکپها (پسیکودیده).
- 7- آشنایی با چرخه زندگی پشه خاکپها (مرفولوژی و اکولوژی تخم، لارو و شفیره)

- 8- آشنایی با بیولوژی و رفتار خونخواری پشه خاکی های بالغ.
- 9- آشنایی با بیماری سالک نوع مرطوب (روستایی): اپدمیولوژی، اتیولوژی و کنترل آن.
- 10- آشنایی با بیماری سالک نوع خشک (شهری): اپدمیولوژی، اتیولوژی و کنترل آن.
- 11- آشنایی با بیماری کالآزار (لیشمانیوز احشایی): اپدمیولوژی، اتیولوژی و کنترل آن.
- 12- آشنایی چرخه زندگی انگل در بدن پشه خاکیها (روابط متقابل انگل و ناقل).
- 13- آشنایی با مهمترین عوامل سلولی مولکولی مؤثر بر بقا و انتقال لیشمانیا بوسیله پشه خاکیهای ناقل.
- 14- جستجو و بررسی جدیدترین مقالات مرتبط با موضوع در مجلات علمی معتبر بین المللی.

امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources)

کلاس آموزشی - پاورپوینت - ویدئو پروژکتور - وایت برد و ماژیک - میکوسکوپ نوری - اسلاید میکروسکوپی - کلید شناسایی پشه خاکی ها - اپلیکیشن ادوب کانکت - سامانه نوید

روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques)

روش تدریس حضوری:

- (الف) بخش نظری: عمدتاً بصورت حضوری و به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (رایانه و دیتا پروژکتور) خواهد بود. در طول جلسات آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده صورت خواهد گرفت.
- دانشجویان موظفند در طول نیمسال تحصیلی در خصوص مطالب مطرح شده و یا تکالیف تعیین شده از طرف استاد، در منابع کتابخانه ای و اینترنتی جستجو و یافته های خود را در کلاس مطرح و مورد بحث قرار دهند.
- (ب) بخش عملی: آشنایی با راسته های مهم حشرات آبی. مسافرت های علمی و بازدید از رودخانه ها، آبگیرها و دریاچه های کشور جهت بررسی انواع محیط های آبی و جمع آوری نمونه. تشخیص نمونه های جمع آوری شده.
- روش تدریس الکترونیکی: در صورت نیاز بخشی از درس بصورت غیر حضوری برخط و با استفاده از بستر اینترنتی و فضای مجازی همچون ادوبت کانکت و بخشی بصورت آفلاین و با ارائه اسلایدهای صداگذاری شده و بارگذاری آنها در سامانه نوید انجام خواهد شد. علاوه بر آموزش مستقیم نظری و عملی دانشجویان و استاد محور و آموزش مبتنی بر حل مشکل و حل رویداد، روش های زیر نیز در تدریس درس در نظر گرفته خواهند شد:
- کارگاههای آموزشی تکمیلی و تخصصی روزآمد.
 - برگزاری انواع کنفرانس های داخل گروه و دانشکده بصورت بین رشته ای.
 - بحث در گروه های کوچک و برگزاری ژورنال کلاب.

استراتژی آموزشی (Educational Strategy)

آموزش حضوری و چهره به چهره در کلاس

مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری (Rules / Assignments / Learning experiences)

- حداقل نمره قبولی از 14
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: 4 جلسه (با هماهنگی استاد و ارائه دلایل موجه)
- ارائه یک موضوع مربوط به بیماری لیشمانیوز یا ناقلین بیماری بصورت سمینار کلاسی
- مشارکت در مباحث درسی هر جلسه بصورت پرسش و پاسخ یا اظهار نظر داوطلبانه یا بیان تجارب

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای *Formative* و *Summative* خواهد بود:

نمره	آیتم
۲	پرسش و پاسخ کلاسی و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده
۳	انجام سمینارهای کلاسی
۱۵	آزمون پایان ترم بصورت سؤالات تشریحی و تحلیلی انجام خواهد شد.
۵	شناسایی و تشخیص کاراکترها (بخش عملی)
۱۵	تشخیص صحیح گونه های پشه خاکی (بخش عملی)
۴۰	مجموع نمره

جمع کل: نمره بخش نظری 50% و بخش عملی 50% نمره نهایی خواهند بود.

رفرنس و منابع آموزشی (References)

- 1- Kettel, D.S. 1995. Medical & Veterinary Entomology CAB, UK.
- 2- Gary R. Mullen, Lance A. Durden, 2019. Medical & Veterinary Entomology, Third Edition, Academic Press, UK
- 3- WHO, 1990. Control of Leishmaniasis. 159 PP.

- 3- رائی، ی. 1385. پشه خاکیها، ناقلین لیشمانیوزها. انتشارات نوآوران علم. 250 صفحه.
- 4- حاتم، غ. 1384. روشهای جداسازی و شناسایی انگل لیشمانیا. انتشارات دانشگاه شیراز. 175 صفحه.
- 5- نیلفروش زاده، م. 1381. لیشمانیوز جلدی. انتشارات دانشگاه ع. پ. اصفهان، 196صص.
- 6- اردهالی، ص. 1373. انگل لیشمانیا و لیشمانیوزها، مرکز نشر دانشگاهی، 210 صفحه
- 7- جدیدترین مقالات در زمینه های مختلف بیماری لیشمانیوز.

منابع آموزشی کمکی:

انواع سایت های اینترنتی و ژورنال های معتبر علمی تخصصی بین المللی.

جدول زمان بندی نظری درس (Schedule): دوشنبه هر هفته از ساعت ۸:۳۰ لغایت ۱۰:۳۰

موضوع / محتوای درسی	تاریخ برگزاری کلاس	جلسه / هفته
اپیدمیولوژی لیشمانیوزها		۱
مقدمه-معرفی انواع لیشمانیوزها در جهان با توجه به عفونت انسانی، ناقلین و مخازن آنها		۲
صفات حائز اهمیت مرفولوژیکی پشه خاکی های ایران از نظر تشخیصی		۳
اکولوژی و بیولوژی پشه خاکی ها		۴
رده بندی لیشمانیاها تشخیص لیشمانیاها به وسیله بیماری زایی آنها در حیوانات آزمایشگاهی و تشخیص لیشمانیاها به روش سرم شناسی		۵
ایمنی در لیشمانیوز		۶
آسیب شناسی لیشمانیوز		۷
همه گیری شناسی لیشمانیوز در ایران- لیشمانیوز پوستی شهری (با توجه به ناقلین و مخازن بیماری) لیشمانیوز پوستی روستایی (با توجه به ناقلین و مخازن بیماری)		۸
میزان شیوع و بروز لیشمانیوز پوستی و توزیع ایشمانیوز پوستی در گروه های اجتماعی، وضع لیشمانیوز پوستی در مقاطع زمانی، لیشمانیوز مارمولک (با توجه به ناقلین و مخازن).		۹
لیشمانیوز احشایی (مخازن حیوانی، ناقل، عفونت انسانی، کانون ها و انتشار آنها)		۱۰
روابط متقابل پشه خاکی ها و انگل لیشمانیا		۱۱
طرق مختلف درمان		۱۲
روشهای مختلف کنترل شامل مبارزه با ناقلین و مخازن و از طریق ایمن سازی انسان		۱۳
ارزشیابی عملیات صحرایی و اجرایی لیشمانیوزها		۱۴
مقاله های منتشر شده در زمینه های فوق در مجله های معتبر در سالهای اخیر		۱۵
ارائه سمینار کلاسی دانشجویان		۱۶
آزمون پایان ترم		۱۷

جدول زمان بندی بخش عملی درس (Schedule): دوشنبه هر هفته از ساعت ۱۰:۳۰ لغایت ۱۲:۳۰

موضوع / محتوای درسی	تاریخ برگزاری کلاس	جلسه / هفته
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۱
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۲
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۳
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۴
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۵
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۶
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۷
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۸
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۹
تشخیص لام های آموزشی پشه خاکی ها در حد گونه با استفاده از کلیدهای تشخیص معتبر فلوتوم های ایران		۱۰
تشریح دستگاه گوارش، غدد بزاقی، تخمدان ها و غدد ضمیمه پشه خاکی ها		۱۱
تشریح پشه خاکی ها به منظور مشاهده، استخراج و بررسی وجود انگل لیشمانیا		۱۲
نمونه گیری از زخم لیشمانیوز پوستی در مدل حیوانی و رنگ آمیزی		۱۳
کشت انگل های لیشمانیا		۱۴
کشت انگل های لیشمانیا		۱۵
آزمون عملی پایان ترم		۱۶