



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «نام درس»

جدول شماره 1: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: پاتولوژی حشرات	تعداد واحد: 2 واحد نظری	
گروه هدف: دانشجویان Ph.D.	پیش نیاز درس: ندارد	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	شماره درس:	
اطلاعات استاد مسئول درس		
نام و نام خانوادگی: کوروش عزیزی	مرتبه علمی: استاد	گروه آموزشی: بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها
اطلاعات تماس:		
- نشانی محل کار: گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز.. - ایمیل: azizik@sums.ac.ir - تلفن محل کار: 07137251001-9 - داخلی 351 - ساعات دسترسی به استاد: شنبه تا چهارشنبه از ساعت 8 تا 15 (به جز ساعات کلاسی)		

جدول شماره 2: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)
آشنایی با اصول پاتولوژی حشرات و میکروارگانیسمهای مختلف پاتوژن حشرات، در درک عمیق تر راه های جایگزین روش شیمیایی کنترل ناقلین و آفات بسیار مؤثر است. حشرات مفید بایستی در مقابل انتموپاتوژنها مراقبت شوند و از طرفی انتموپاتوژنهای مؤثر قابلیت کنترل ناقلین و آفات را داشته و در صورت تولید انبوه و تجاری، نیاز به آفت کشهای شیمیایی که باعث مسمومیت و آلودگی محیط زیست میشوند را کاهش خواهند داد.
اهداف درس
هدف کلی: دانشجو با اصول و مفاهیم پاتولوژی حشرات و انواع انتموپاتوژن های حشرات مفید و مضر و بیماریهای ناشی از آنها و نیز کاربرد انتموپاتوژنها به عنوان عوامل کنترل بیولوژیک حشرات ناقل بیماریها آشنا خواهد شد.
اهداف اختصاصی:
اهداف شناختی:

- 1- بیماری های حشرات و کاربرد آنها.
- 3- انواع صدمات وارده به حشرات (مکانیکی، فیزیکی و شیمیایی) و عوارض و بیماریهای واگیر و غیرواگیر در جمعیت حشرات.
- 4- میکروارگانیسمها و رابطه جمعیت انتموپاتوزن ها و حشرات میزبان. روشهای انتقال آنها و تأثیر شرایط محیطی.
- 5- آناتومی دستگاه گوارش حشرات بخصوص غشای پریتروفیک.
- 6- مکانیسمهای مقاومت به انواع انتموپاتوزن ها (ویروسها، باکتریها، قارچها، نماتدها، میکروسپوریدی ها).
- 7- چگونگی تشخیص و بیماریابی در حشرات.
- 8- تکنیکهای بررسی حشرات در آزمایشگاه: جداسازی، خالص سازی و کشت انتموپاتوزنها.
- 9- حساسیت حشرات به انتموپاتوزنها.
- 10- انواع انتموپاتوزنها (ویروسها، باکتریها، قارچها، ...) و بیماریهای ایجاد شده.
- 11- آسیب شناسی مقاومت حشرات به انگل ها.
- 12- برهم کنش بین ناقلین و پاتوزنها.
- 13- چگونگی استفاده از انتموپاتوزنها در کنترل میکروبی آفات و ناقلین.
- 14- سیستم ایمنی حشرات و نقش آن در مقاومت به انتموپاتوزنها.

اهداف مهارتی:

- 1) شناسایی صحیح حشرات بیمار.

اهداف نگرشی:

- 2) نقش انتموپاتوزنها در کنترل آفات و ناقلین بیماریها.
- 3) امکان عملی استفاده از انتموپاتوزن ها بعنوان عوامل موفق ناقلین بیماریها.

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی:

روش تدریس حضوری:

عمدتاً بصورت حضوری و به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (رایانه و دیتا پرژکتور) 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.

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 دانشجوی 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.

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی:

- 1- Yoshinuri, T. Kaya, H.K. Insect Pathology. Academic Press. Inc Publishers. M. New York. (Last Edition).
- 2- Boucias, D.G. Pendland, J.C. Principles of Insect Pathology. Kluwer Academic Publishers. Boston. (Last Edition).
- 3- Fernando, E. Vega, Harry, K. Kaya. Insect Pathology (Last Edition).

منابع آموزشی کمکی:

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

تجهیزات و امکانات آموزشی

- کلاس درس.
- وسایل کمک آموزشی (رایانه، دیتا پرژکتور، مارکر و وایت برد).
- اتصال اینترنت مناسب.
- اپلیکیشن ادوب کانکت.
- سامانه نوید / LMS

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	• پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده	
	• انجام سمینارهای کلاسی	
	•	
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• آزمون پایان ترم بصورت سؤالات تشریحی و تحلیلی انجام خواهد شد.	
	•	
جمع کل: 30٪ نمره نهایی از فعالیت های کلاسی و مشارکت در بحث ها و 70٪ از آزمون پایان ترم خواهد بود.		



ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه فرمایید.

مقررات:

- حداقل نمره قبولی از 20: 14
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس: 4 جلسه (با هماهنگی استاد و ارائه دلایل موجه)



جدول شماره 3: زمان بندی جلسات درس پاتولوژی حشرات

گروه هدف: دانشجویان دکتری بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها			سال ورودی: مهرماه 1401	زمان ارائه درس: (ترم اول 1401-1402)			
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات		استاد	مکان	روش ارائه / رسانه
1	چهارشنبه	99/12/12	12:30-14:30	•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
2	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
3	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
4	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
5	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
6	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
7	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
8	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
9	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
10	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
11	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
12	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
13	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
14	چهارشنبه			•	دکتر کوروش عزیزی	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
15	چهارشنبه			•	دکتر مؤمن بالله فرد	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
16	چهارشنبه			•	دکتر مؤمن بالله فرد	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی
17	چهارشنبه			•	دکتر مؤمن بالله فرد	سالن گروه	سخنرانی و بحث گروهی