

دانشگاه شهید چمران اهواز

معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی

طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: آرش راسخ	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: arashrasekh@gmail.com
دانشکده: کشاورزی	گروه: گیاه پزشکی	نیمسال تحصیلی: اول ۹۹-۹۸
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: اکولوژی حشرات	تعداد واحد: ۱ (عملی)
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: درس اصلی		
هدف کلی:		
آشنایی با مفاهیم مهم اکولوژی و روش محاسبات آنها در نرم افزارهای رایانه ای		
اهداف یادگیری:		
در پایان این ترم تحصیلی فراگیر باید قادر باشد با استفاده از نرم افزارهای رایانه ای:		
<ol style="list-style-type: none"> ۱. نوع پراکنش حشرات را تعیین کند. ۲. نرخ ذاتی افزایش طبیعی جمعیت و سایر پارامترهای مرتبط با جدول زندگی باروری را محاسبه کند. ۳. جدول زندگی بقاء و امید به زندگی را محاسبه کند. ۴. روز درجه و ثابت دمایی در حشرات را محاسبه کند. 		
رفتار ورودی:		
حضور مستمر فراگیر در تمام جلسات کلاس، همراهی با مدرس در تمرین های ارائه شده در کلاس و تکالیف درسی		

مواد و امکانات آموزشی:

استفاده از لب تاب، نرم افزارهای رایانه ای، دستگاه پاور پوینت

روش تدریس:

آموزش گام به گام موارد درسی همراه با ذکر مثال و حل موارد همراه با فراگیران
تعیین تکالیف درسی برای جلسه بعد، دریافت تکالیف و بازخورد آنها به فراگیران

وظایف دانشجو:

۱. حضور مستمر فراگیر در تمام جلسات کلاس
۲. همراهی با مدرس در تمرین های ارائه شده در کلاس
۳. انجام تکالیف درسی

شیوه آزمون و ارزیابی:

۱. آزمون تئوری
۲. آزمون عملی پای کامپیوتر جهت اطمینان از تسلط به نرم افزارها و محاسبات پارامترهای تدریس شده

منابع اصلی درس:

۱. رجیبی، غلامرضا. ۱۳۸۷. اکولوژی حشرات. سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی.
۲. نوری قنبلانی، قدیر. ۱۳۸۰. اکولوژی حشرات (ترجمه کتاب دو جلدی پرایس. دانشگاه محقق اردبیلی).
3. SPSS, 1998.- *SPSS 8.0 for Windows*.- Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.

همکاران ارجمند می توانند برای آگاهی بیشتر درباره روش ها و فنون تدریس و به ویژه روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: حسن شعبانی، مهارت های آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)، ۲ جلد، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۹۰.

هفته یکم

(۹۸/۶/۲۹ تا ۹۸/۶/۲۳)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. اطلاعات آماری
 - a سنجش مشاهدات
 - b گروه بندی مشاهدات
 - c شاخص های مرکزی
 - d شاخص های پراکندگی

هفته دوم

(۹۸/۷/۵ تا ۹۸/۶/۳۰)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. تعریف و ویژگی های توزیع نرمال (Normal distribution)
۲. انواع توزیع فضایی در حشرات
 - a توزیع تجمعی یا کپه ای

هفته سوم

(۹۸/۷/۱۲ تا ۹۸/۷/۶)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

- ادامه انواع توزیع فضایی در حشرات
- b توزیع هندسی
 - c توزیع یکنواخت

هفته چهارم

(۹۸۷/۱۹ تا ۹۸۷/۱۳)

پس از اتمام پایان این کلاس عملی، فراگیر باید به موارد زیر آشنا شده و پس از تکرار کار به صورت تمرینی بتواند آن را به طور مستقل انجام دهد:

آشنایی با نرم افزار اکسل در ارتباط با محاسبه انواع توزیع فضایی در حشرات

هفته پنجم

(۹۸۷/۲۶ تا ۹۸۷/۲۰)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. شاخص های بررسی الگوهای توزیع

a شاخص b در قانون تایلور

b شاخص آیوانو

۲. تعریف و مفهوم ضریب تبیین

۳. تعریف و مفهوم ضریب همبستگی

a انواع ضریب همبستگی

۴. روش محاسبه کای عمومی (Kc)

هفته ششم

(۹۸/۸/۳ تا ۹۸/۷/۲۷)

پس از اتمام پایان این کلاس عملی، فراگیر باید به موارد زیر آشنا شده و پس از تکرار کار به صورت تمرینی بتواند آن را به طور مستقل انجام دهد:

۱. آشنایی با روش محاسبه شاخص های بررسی الگوهای توزیع در نرم افزارهای Excel و SPSS

۲. آشنایی با روش محاسبه کای عمومی در نرم افزار Excel

هفته هفتم

(۹۸/۶/۱۰ تا ۹۸/۸/۴)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. تعاریف و آشنایی با نرخ ذاتی افزایش طبیعی جمعیت و سایر پارامترهای جدول زندگی باروری

هفته هشتم

(۹۸/۸/۱۷ تا ۹۸/۸/۱۱)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. ادامه مطالب تعاریف و آشنایی با پارامترهای جدول زندگی باروری

هفته نهم

(۹۸/۸/۲۴ تا ۹۸/۸/۱۸)

پس از اتمام پایان این کلاس عملی، فراگیر باید به موارد زیر آشنا شده و پس از تکرار کار به صورت تمرینی بتواند آن را به طور مستقل انجام دهد:

۱. محاسبه نرخ ذاتی افزایش طبیعی جمعیت و سایر پارامترهای جدول زندگی باروری در نرم افزار اکسل

هفته دهم

(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۸/۲۵)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. تعاریف و آشنایی با جدول زندگی بقاء و پارامترهای آن

هفته یازدهم

(۹۸/۹/۸ تا ۹۸/۹/۲)

پس از اتمام پایان این کلاس عملی، فراگیر باید به موارد زیر آشنا شده و پس از تکرار کار به صورت تمرینی بتواند آن را به طور مستقل انجام دهد:

۱. محاسبه جدول زندگی بقاء و پارامترهای آن در نرم افزار اکسل

هفته دوازدهم

(۹۸/۹/۹ تا ۹۸/۹/۱۵)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. تعریف مفاهیم روز-درجه

۲. اجزای مدل روز-درجه

۳. محاسبه آستانه دمایی پایین و ثابت دمایی

a روش x -intercept یا روش آرنولد

b روش تاکایی و اکی موتو

هفته سیزدهم

(۹۸/۹/۱۶ تا ۹۸/۹/۲۲)

پس از اتمام پایان این کلاس آموزشی، فراگیر باید قادر باشد به موارد زیر پاسخ دهد:

۱. اثر دماهای متغیر بر سرعت نمو

۲. روش های محاسبه آستانه دمایی پایین بر اساس داده های مزرعه ای

a روش ضریب رگرسیون

b روش رگرسیونی هوور (Hoover)

۳. همسانی نسبت نمو در حشرات

هفته چهاردهم

(۹۸/۹/۲۹ تا ۹۸/۹/۲۳)

پس از اتمام پایان این کلاس عملی، فراگیر باید به موارد زیر آشنا شده و پس از تکرار کار به صورت تمرینی بتواند آن را به طور مستقل انجام دهد:

۱. محاسبه آستانه دمایی پایین و ثابت دمایی در نرم افزار اکسل

هفته پانزدهم

(۹۸/۱۰/۶ تا ۹۸/۹/۳۰)

پس از اتمام پایان این کلاس عملی، فراگیر باید به موارد زیر آشنا شده و پس از تکرار کار به صورت تمرینی بتواند آن را به طور مستقل انجام دهد:

۱. محاسبه آستانه دمایی پایین بر اساس داده های مزرعه ای در نرم افزار اکسل

هفته شانزدهم

(۹۸/۱۰/۱۳ تا ۹۸/۱۰/۷)

۱. مرور مطالب جلسات قبلی و رفع اشکال فراگیران