

دانشگاه شهید چمران اهواز
معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
طرح درس ویژه درس های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: پیمان حسیبی	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: p.hassibi@scu.ac.ir
دانشکده: کشاورزی	گروه: مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی	نیمسال تحصیلی: اول
دوره تحصیلی: دکتری آگروتکنولوژی	نام درس اکوفیزیولوژی گیاهی	تعداد واحد: ۲
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: تخصصی		
هدف کلی: آشنایی دانشجویان با سازگاری فیزیولوژیک گیاهان زراعی در شرایط محیطی متفاوت		
اهداف یادگیری: بهره مندی دانشجویان از دانش اکوفیزیولوژی گیاهی		
رفتار ورودی: آشنایی با واکنش فیزیولوژیک گیاهان نسبت به تغییرات شرایط محیطی		
مواد و امکانات آموزشی: کتاب تخصصی و منابع کمک آموزشی		
روش تدریس: در آغاز هر جلسه از مطالب جلسه قبل سوالاتی پرسیده میشود و سپس مطالب جدید در اختیار دانشجویان قرار داده میشود		
وظایف دانشجو: مطالعه مداوم و حضور تمام وقت در جلسات و رفع اشکالات		

شیوه‌آزمون و ارزیابی:
کوئیزهای منظم، سمینار، امتحان میان‌ترم و امتحان پایان ترم

منابع درس:
درسنامه اکوفیزیولوژی گیاهی پیمان حسینی
کتاب فیزیولوژی گیاهان زراعی تائیز و زایگر جلد اول و دوم
کتاب اکوفیزیولوژی گیاهی لمبرت و همکاران
پاورپوینت‌های ارائه شده در جلسات درسی

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

هفته یکم

مقدمه و آشنایی با اهمیت تشعشع در اکوفیزیولوژی گیاهی
مفهوم تشعشع مستقیم و غیر مستقیم و نقش آنها در پاسخ فیزیولوژیک گیاهان

هفته دوم

تغییرات طیف تشعشع در کانوبی و اهمیت آن
واحدهای اندازه گیری تشعشع
نقش و اهمیت عناصر غذایی در اکوفیزیولوژی گیاهی

هفته سوم

مفهوم متابولیسم ثانویه و مکانیسم های تحمل گیاهان به تغییرات دمای کانوبی
مفاهیم بودجه انرژی گیاه

هفته چهارم

واکنش گیاهان به دماهای بالا و پایین
روش های سنجش دمای کانوبی
تغییرات دی اکسید کربن در محیط پرتنش و سنجش آن

هفته پنجم

روابط آبی در گیاهان تحت تنش
تغییرات فتوسنتز و تنفس گیاه در پاسخ به تغییر شرایط محیطی
اهمیت روزنه ها

هفته نهم

راندمان مصرف نور و نحوه سنجش آن
نقش ایزوتوپ های پایدار در مطالعات اکوفیزیولوژیک

هفته هفتم

اکلیمیشن و سازگاری
آشنایی با جنبه های میکروکلایمایی
مبانی بیوفیزیک

هفته هشتم

تعدلات آبی در گیاهان و چگونگی تطابق گیاهان با شرایط رطوبتی مختلف
مفاهیم تنش اکسیداتیو
تنش فتواکسیداتو

هفته نهم

فلئورومتری و اهمیت مطالعه فلئورسانس کلروفیل در اکوفیزیولوژی گیاهی

هفته دهم

تعامل بین بیوسفر و اتمسفر در گیاه

هفته یازدهم

تنفس و نقش آن در ذخایر کربن گیاه

هفته دوازدهم

اکوفیز یولوژی ریشه در شرایط محیطی مختلف
اثر تنش های رطوبتی بر مورفوفیز یولوژی ریشه

هفته سیزدهم

نقش تغذیه بر تبادلات گازی گیاهان تحت شرای محیطی گوناگون

هفته چهاردهم

نحوه پاسخ گیاهان تحت اثر خصوصیات مختلف خاک

هفته پانزدهم

ارایه سمینارهای دانشجویی

هفته شانزدهم

ارایه سمینارهای دانشجویی