

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

نام و نام خانوادگی استاد: پیمان حسینی	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: p.hassibi@scu.ac.ir
دانشکده: کشاورزی	گروه: مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی	نیمسال تحصیلی: اول
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: فیزیولوژی تغذیه گیاهان زراعی	تعداد واحد: ۲
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: تخصصی		
هدف کلی: آشنایی دانشجویان با رشد گیاه و اهمیت فیزیولوژی تغذیه در رشد و برهمکنش آن با شرایط رشدی گیاه در خاک، گیاه و اتمسفر		
اهداف یادگیری: بهره مندی دانشجویان از دانش مدیریت تغذیه گیاه		
رفتار ورودی: آشنایی با روشهای مدیریت تغذیه محصولات زراعی		
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 فیزیولوژی تغذیه گیاهان زراعی پیمان حسینی
کتاب فیزیولوژی گیاهان زراعی تایز و زایگر جلد اول
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 اهمیت تغذیه در گیاه

هفته دوم

تعریف و طبقه‌بندی عناصر غذایی

هفته سوم

محیط‌های تغذیه گیاه
انواع روش‌های هیدروپونیک و مقایسه آن با کشت در خاک
محلول‌های غذایی

هفته چهارم

غشاهای بیولوژیک و سازوکارهای جذب یونها در ریشه

هفته پنجم

جذب و آزادسازی گازها از روزنه و تبادلات گازی گیاه با اتمسفر و خاک

هفته ششم

جذب محلولهای غذایی از طریق کوتیکول و تغذیه برگ گیاهان زراعی

هفته هفتم

نشت عناصر از برگها و نحوه سنجش آن
مکانیسم های جذب عناصر غذایی

هفته هشتم

نحوه جابجایی و نقل و انتقال عناصر غذایی در بیکره گیاه

هفته نهم

مکانیسم جذب و انتقال نیتروژن در گیاهان
متابولیسم نیتروژن
فیزیولوژی جذب نیتروژن تحت تنش

هفته دهم

جذب و انتقال فسفر
اهمیت فسفر در گیاهان زراعی
متابولیسم فسفر

هفته یازدهم

فیزیولوژی جذب فسفر تحت تنش
اهمیت پتاسیم و فیزیولوژی جذب و انتقال آن

هفته دوازدهم

متابولیسم و جذب پتاسیم تحت تنش
اهمیت عناصر میکرو

هفته سیزدهم

مکانیزمهای جذب و انتقال عناصر میکرو
مایکوبیوزا و نقش آن در تغذیه معدنی گیاهان تحت تنش

هفته چهاردهم

علایم کمبود عناصر ماکرو در گیاهان زراعی

هفته پانزدهم

علایم کمبود عناصر میکرو در گیاهان زراعی

هفته شانزدهم

ارایه سمینارهای دانشجویی