

نام و نام خانوادگی استاد : علی منصفی	مرتبه علمی : استادیار	آدرس ایمیل : a.monsefi@scu.ac.ir
دانشکده : کشاورزی	گروه: مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی	نیمسال تحصیلی: اول هر فصل آموزش
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: نحوه عمل و کاربرد علفکشها	تعداد واحد: ۲ واحد نظری
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: دروس اختیاری گرایش فیزیولوژی گیاهان زراعی		
هدف کلی از این درس، آشنایی با نحوه عمل و مکانیسم علفکشها در گیاهان و شناخت آنها براساس نحوه عمل علفکشها می باشد.		
اهداف یادگیری:		
دانش آموختگان گرایش فیزیولوژی گیاهان زراعی می توانند در کلیه اموری که با علوم زراعی مرتبط است فعالیت کنند بنابراین نگاهی خلاقانه و متکی به نوآوری خصوصا در جهت حفظ منابع پایه و محیط زیست در جهت پایداری تولید و حفاظت از منابع طبیعی در مصرف علفکشها در مزارع و باغات می تواند جز دستاوردهای این درس محسوب گردد.		
بنابراین دانشجویان پس از پایان دوره بایستی:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توان انتخاب علفکش متناسب با کشت را داشته باشد.</li> <li>• با نحوه به کار گیری و تنظیمات در زمان مصرف با توجه به نوع خاک و شرایط آب و هوایی و فصل رشد آشنا باشند.</li> <li>• در صورت ایجاد مشکل پس از مصرف علفکشها یا مشاهده نشدن نتیجه پیش بینی شده، دلیل و روشهای مکمل در کنترل علفهای هرز را کسب کرده باشد و توانایی مدیریت مشکل را کسب کرده باشد.</li> </ul>		
رفتار ورودی:		
آشنایی با علفهای هرز و انواع آن؛ داشتن اطلاعات کافی در مورد خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و اطلاعات لازم در مورد فنولوژی و برخی مفاهیم فیزیولوژی گیاهی در محض ورود به سرفصل این درس لازم است.		
مواد و امکانات آموزشی:		
در این درس از پرژکتور برای ارائه درس استفاده خواهد شد. برای فراگیری تنظیمات سمپاش و اختلاط نیاز به مراجعه به مزرعه نیز هست.		
روش تدریس:		
در این درس هر دانشجو بایستی سمیناری در مورد موضوعهای پیشنهادی مرتبط به سرفصل ارائه دهد. سهم این فعالیت و ارائه ۱۵ تا ۲۰ درصد نمره کل خواهد بود.		
ارزشیابی میانترم نیز برگزار خواهد شد که ۳۵ تا ۴۰ درصد نمره کل درس را به خود اختصاص می دهد.		
وظایف دانشجو:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ به دلیل پیوستگی مطالب و بحث و تبادل نظر دانشجویان در کلاس، حضور در کلاس از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بنابراین هر دانشجو ملزم است که با مدیریت زمانی در طول ترم در تمام جلسات حاضر گردد.</li> <li>✓ انجام و ارائه به موقع سمینار در زمان تعیین شده زبه دلیل ارائه موضوعات مرتبط توسط دیگر دانشجویان لازم و ضروری است.</li> <li>✓ به دلیل سهم بالای میانترم و عدم برگزاری مجدد، حضور در میانترم نیز اجباری است.</li> </ul>		
شیوه آزمون و ارزیابی:		
ارزیابی در طول ترم و همچنین در آخر ترم به صورت تشریحی و گزینه ای می باشد. همچنین متن یا گزینه هایی داده خواهد شد که بایستی درست یا نادرست بودن دانشجو تشخیص داده شده و در صورت نادرست بودن در مورد دلایل نادرستی توضیحاتی ارائه گردد.		
منابع درس:		
زند، ا.، موسوی، ک. و حیدری، ا. ۱۳۹۳. علفکشها و روشهای کاربرد آنها با رویکرد بهینه سازی و کاهش مصرف. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.		
Andrew H.C. and Reade, A.H., 2010. Herbicide and plant physiology, c2nd Edition, Wiley-Blackwell publication.		
Streibig, J. c. and P., Kudsk. 2000. Herbicides Bioassays. CRC Press.		

ردیف	جلسه	عنوان مباحث تدریس
۱	اول	تعریف و تاریخچه کنترل شیمیایی و آشنایی با اصول طبقه بندی علفکشها
۲	دوم و سوم	مسیر حرکت (نحوه انتقال) علفکشها، علفکشها از نظر محل زمان مصرف
۳	چهارم و پنجم	روابط و سرنوشت علفکش درل خاک و گیاه، مروری بر سرنوشت علفکش در خاک
۴	ششم و هفتم	مروری بر سرنوشت علفکشها در گیاه، انتخابی و غیر انتخابی بودن علفکشها
۵	هشتم	طبقه بندی بر اساس نحوه عمل و معرفی سیستمهای EWRS و WSSA
۶	نهم	علفکشهای شبه هورمونی
۷	دهم	علفکشهای بازدارنده اسیدهای چرب
۸	یازدهم	علفکشهای بازدارنده سنتز اسیدهای آمینه
۹	دوازدهم	علفکشهای بازدارنده فتوسنتز
۱۰	سیزدهم	علفکشهای بازدارنده تقسیم سلولی
۱۱	چهاردهم	خانواده شیمیایی علفکشها
۱۲	پانزدهم و شانزدهم	آشنایی با فرمولاسیون علفکشها، مواد افزودنی و اختلاط علفکشها و روشهای کاربرد آنها