

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده	کشاورزی	گروه	علوم باغبانی
گرایش	کلیه گرایش ها	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	مواد تنظیم کننده رشد گیاهی (بخش نظری)	نوع درس	پایه تخصصی اختیاری نظری عملی نظری-عملی
تعداد واحد	۲	نام استاد	کاظم ارزانی
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	۴۸۲۹۲۰۹۴
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	arzani_k@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

آشنایی با هورمون ها و تنظیم کننده های رشد گیاهی و کاربرد آن ها در گیاهان باغبانی

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول و دوم	مقدمه ، شامل معرفی درس، بیان سرفصل درس، شیوه تدریس و ارزیابی درس، ارزیابی اولیه دانشجویان بصورت کتبی و شفاهی، تاریخچه و اهمیت کشف هورمون ها	
جلسه سوم و چهارم	معرفی گروه های مختلف هورمونی شامل اکسین ها، جیبرلین ها، سیتوکینین ها، ابسایسیک اسید، اتیلن، براسینوستروئید ها، سالیسیلات ها،	
جلسه پنجم، ششم و هفتم	نقش هورمون های گیاهی در پدیده های حیاتی مثل جوانه زنی و رشد نهال های جوان، ریشه زایی، دوره خهواب و رکود گیاهان، نونهالی، بلوغ و پیری، گلدهی، تشکیل میوه، کنترل غده زایی، کنترل علف های هرز،	
جلسه هشتم و نهم	نقش هورمون های گیاهی در تکثیر و رشد سلول های گیاهی، تئوری رشد اسیدی و روابط آبی سلول	
جلسه دهم و یازدهم	نقش هورمون های گیاهی در عکس العمل گیاه به عوامل تنش های محیطی بخصوص تنش خشکی	
جلسه دوازدهم، سیزدهم و چهاردهم	چگونگی کاربرد هورمون نشاندار، آخرین روش و مبانی نمونه برداری، نگهداری و اصول کار با روش های ایمن سازی برای کمی سازی هورمون داخلی	
جلسه پانزدهم و شانزدهم	اعمال کنترل شونده توسط فیتوکروم	

✓ روش ارزشیابی:

سمینار و مشارکت در ارائه مطالب جدید و تکالیف (۲ نمره، ۱۰٪)، آزمون میان ترم (۴ نمره، ۲۰٪)، آزمون پایان ترم (۱۴ نمره، ۷۰٪)

۱. منابع و مقاله های منتشر شده در زمینه هورمون ها و مواد تنظیم کننده رشد گیاهی
۲. مقاله های منتشر شده در زمینه هورمون ها و مواد تنظیم کننده رشد گیاهی منتشر شده از طرف تیم پژوهشی استاد درس، آزمایشگاه درختان میوه (پومولوژی) دانشگاه تربیت مدرس
(https://www.modares.ac.ir/en-pro/academic_staff/arzani_k)