

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: مبانی اصلاح گیاهان باغبانی	کد درس: ۷۱۰۳۳۶۴
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: محمد رضا فتاحی مقدم
تعداد واحد: ۲+۱	نوع واحد (نظری یا عملی): نظری
ساعت و روز ارائه: شنبه ۱۰-۱۲	نام استادان مشترک: (اگر مشترک ارائه میشود)

هدف درس:

آشنایی با ژرم پلاس، مشکلات اصلاحی، اهداف و روشهای اصلاحی گیاهان باغبانی و ثبت رقم

شیوه سنجش:

آزمون کتبی

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	تاریخچه، اهمیت و تعریف اصلاح
دوم	مقایسه روشهای کلاسیک و مولکولی
سوم	ژرم پلاس: خاستگاه، اهمیت، حفاظت و ارزیابی
چهارم	تلاقی های کنترل شده و جمعیت ها
پنجم	ناسازگاری: مفاهیم و روشهای مطالعه آن
ششم	نرعیمی: مفاهیم کاربرد های آن --- وراثت پذیری: مفهوم و روشهای تخمین
هفتم	ادامه وراثت پذیری و ترکیب پذیری و انواع آن
هشتم	راههای مدیریت گلدهی برای تلاقی کنترل شده
نهم	تدوین برنامه اصلاحی: اهداف و روشها و مدیریت والد مادری و پدری
دهم	روشهای انتخاب -- تکامل و اهلی شدن گیاهان
یازدهم	روشهای اصلاح خودگشن ها
دوازدهم	روشهای اصلاح خودگشنها
سیزدهم	روشهای اصلاح دگر گشن ها
چهاردهم	روشهای اصلاح دگر گشن ها
پانزدهم	روشهای اصلاح vpc ها
شانزدهم	نام گذاری، ثبت، توزیع و معرفی رقم جدید
	جبرانی

**توجه مهم:**

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس های مشترک که با بیش از یک استاد ارائه میشود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارائه نماید.

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: مبانی اصلاح گیاهان باغبانی	کد درس: ۷۱۰۳۳۶۴
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: محمد رضا فتاحی مقدم
تعداد واحد: ۲+۱	نوع واحد (نظری یا عملی): عملی
ساعت و روز ارائه: شنبه ۱۳۳۰-۱۵۳۰	نام استادان مشترک: (اگر مشترک ارایه میشود)

هدف درس:

آشنایی عملی با فرایند اصلاح گیاهان باغبانی

شیوه سنجش:

عملی-آزمون

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	آشنایی با ژرم پلاسما و کلکسیونها
دوم	آشنایی با برنامه های اصلاحی سبزیجات
سوم	آشنایی با برنامه های اصلاحی درختان میوه
چهارم	آشنایی با برنامه های اصلاحی گیاهان دارویی
پنجم	آشنایی با روشهای اصلاح سریع در گلخانه
ششم	آشنایی با روشهای جمعآوری دانه گرده
هفتم	آشنایی با روشهای کشت دانه گرده
هشتم	آشنایی با فورسینگ دانه گرده
نهم	آشنایی با روشهای اخته کردن
دهم	آشنایی با روشهای انجام گرده افشانی کنترل شده
یازدهم	ارزیابی درصد تشکیل میوه
دوازدهم	استحصال بذر هیبرید
سیزدهم	فورسینگ بذور اصلاحی
چهاردهم	بازدید از بانک ژن
پانزدهم	آشنایی با روشهای ارزیابی و دیسکریپتورها
شانزدهم	ارزیابی نات ها

**توجه مهم:**

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس های مشترک که با بیش از یک استاد ارایه میشود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارایه نماید.

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: اصلاح گیاهان باغبانی تکمیلی	کد درس: ۷۱۰۳۲۱۷
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام استاد: دکتر فتاحی مقدم/دکتر شکرپور
تعداد واحد: ۲	نوع واحد (نظری یا عملی): نظری
ساعت و روز ارائه: سه شنبه ۱۰-۱۲	نام استادان مشترک: (دکتر شکرپور)

هدف درس:

آشنایی با موارد تکمیلی ژرم پلاسما، مشکلات اصلاحی، اهداف و روشهای اصلاحی گیاهان باغبانی در شرایط تنش

شیوه سنجش:

آزمون کتبی

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	تنوع ژنتیکی، ژرم پلاسما و اهمیت آن
دوم	مدیریت ژرم پلاسما
سوم	پلی پلوئیدی
چهارم	موتاسیون
پنجم	تنشهای زنده و غیرزنده
ششم	اصلاح برای تنش شوری و خشکی
هفتم	اصلاح برای تنش سرمازدگی و گرما
هشتم	اصلاح برای تنش غرقابی و سایر تنشها
نهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
دهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
یازدهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
دوازدهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
سیزدهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
چهاردهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
پانزدهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
شانزدهم	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور
	ارایه توسط جناب آقای دکتر شکرپور

**توجه مهم:**

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس های مشترک که با بیش از یک استاد ارائه میشود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارائه نماید.

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: اصول و روشهای ازدیاد گیاهان	کد درس: ۷۱۰۳۲۷۴
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: دکتر فتاحی مقدم
تعداد واحد: ۱	نوع واحد (نظری یا عملی): عملی
ساعت و روز ارائه: سه شنبه ۱۳۰-۱۵۳۰	نام استادان مشترک: (اگر مشترک ارایه میشود)

هدف درس: آشنایی با ازدیاد گیاهان و مبانی علمی آن

شیوه سنجش:

عملی+آزمون کتبی

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	آشنایی با گلخانه و شاسی: تاسیسات گرمایش و سرمایش و میست
دوم	آشنایی با گلخانه و شاسی: تاسیسات گرمایش و سرمایش و میست
سوم	آشنایی با ظروف و بستر های کشت
چهارم	آشنایی با ظروف و بستر های کشت
پنجم	آشنایی با بذور مختلف و کشت آنها
ششم	شاخص های جوانه زنی
هفتم	رفع نیاز سرمایی بذر با هورمون و چینه سرمایی
هشتم	آشنایی با تقسیم بوته، استولون، ساقه زیر زمینی، غده
نهم	تکثیر با انواع قلمه زمستانه، پاجوش و ... و هورمون ریشه زایی
دهم	تکثیر با انواع قلمه برگي و چوب نرم در گلخانه...
یازدهم	تکثیر پیازی ها
دوازدهم	پیوند جوانه و انواع
سیزدهم	پیوند شاخه و انواع
چهاردهم	انواع خوابانیدن
پانزدهم	بازدید مراکز تکثیر
شانزدهم	ریزازدیادی در شرایط دورن شیشه ای

### توجه مهم:

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس های مشترک که با بیش از یک استاد ارایه میشود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارایه نماید.

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: مهارت های میوه کاری ۲	کد درس: ۷۱۰۴۳۳۰
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: دکتر زمانی- دکتر فتاحی مقدم
تعداد واحد: ۱	نوع واحد (نظری یا عملی): عملی
ساعت و روز ارائه: دوشنبه ۱۰-۱۲	نام استادان مشترک: دکتر زمانی- دکتر فتاحی مقدم

هدف درس:

آشنایی عملی با عملیات پاییز و زمستان درختان میوه

شیوه سنجش:

عملی+آزمون کتبی

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	مورفولوژی درختان میوه
دوم	مورفولوژی درختان میوه
سوم	برداشت میوه های پاییزه
چهارم	تغذیه برگی و کودآبیاری پس از برداشت
پنجم	تهیه نهال بذری با تیمار بذری با ژیرلین
ششم	تهیه قلمه از نمونه های آلو، زیتون، انگور
هفتم	بازدید
هشتم	بازدید
نهم	جمعآوری، اسیدشویی و نگهداری سیستم آبیاری
دهم	مدیریت سرما و یخزدگی
یازدهم	بررسی نیاز سرمایی و فورسینگ شاخه
دوازدهم	هرس و تربیت درخت
سیزدهم	هرس و تربیت درخت
چهاردهم	هرس و تربیت درخت
پانزدهم	شخم زمستانه.....
شانزدهم	پیوند گلخانه ای-سمپاشی زمستانه- کود زمستانه-قلمه زمستانه-آماده سازی بذری برای استراتیغیه طبیعی

**توجه مهم:**

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس های مشترک که با بیش از یک استاد ارائه میشود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارائه نماید.

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: بیوتکنولوژی در علوم باغبانی	کد درس: ۷۱۰۳۰۴۲
مقطع تحصیلی: دکتری	نام استاد: دکتر زمانی - دکتر فتاحی مقدم
تعداد واحد: ۲	نوع واحد (نظری یا عملی): نظری
ساعت و روز ارائه: سه شنبه ۱۰-۱۲	نام استادان مشترک: دکتر زمانی - دکتر فتاحی مقدم

هدف درس:

آموزش و آرایه مطالب مرتبط با اصلاح مولکولی محصولات باغبانی

شیوه سنجش:

آزمون: آزمون کتبی

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
دوم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
سوم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
چهارم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
پنجم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
ششم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
هفتم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
هشتم	ارایه توسط جناب آقای دکتر زمانی
نهم	اهداف کلی و جدید اصلاحی در گیاهان باغبانی
دهم	بررسی روش‌های بیوتکنولوژی در رفع موانع تولید و بهبود صفات کمی و کیفی
یازدهم	بررسی روش‌های بیوتکنولوژی در مدیریت ژرم پلاسما
دوازدهم	بررسی روش‌های بیوتکنولوژی در انتخاب ژنومیک، fast breeding و next generation breeding
سیزدهم	شبکه فاکتورهای رونویسی در مقاومت به تنش‌های غیرزیستی
چهاردهم	میکرو آر.ان.ای ها و تنش‌های غیر زیستی
پانزدهم	ارزیابی ژنوتیپی گیاهان و DNA-Barcoding
شانزدهم	روشهای تخمین فاصله ژنتیکی، نقشه یابی ژنتیکی و بیان ژنها مرور تعدادی از مقاله های مرتبط با درس در هر جلسه

**توجه مهم:**

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس‌های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس‌های مشترک که با بیش از یک استاد ارائه می‌شود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارائه نماید.

## فرم طرح درس نیمسال ۱۴۰۲-۱

نام دانشکده: علوم کشاورزی	نام گروه آموزشی: علوم و مهندسی باغبانی و فضای سبز
نام درس: میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری	کد درس: ۷۱۰۳۲۰۱
مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام استاد: دکتر زمانی - دکتر فتاحی مقدم
تعداد واحد: ۳	نوع واحد (نظری یا عملی): نظری
ساعت و روز ارائه: شنبه ۱۰-۸ (دکتر زمانی) و چهارشنبه ۱۰-۸ (دکتر فتاحی مقدم)	نام استادان مشترک: دکتر زمانی - دکتر فتاحی مقدم

هدف درس: آشنایی با مسائل کشت و داشت و برداشت میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری پسته، انجیر، زیتون، خرما، موز، پکان و ماکادامیا  
شیوه سنجش:

آزمون کتبی

توزیع موضوع درس نظری در جلسات

جلسه	مفاهیم و موضوعات (طبق منابع و سرفصل مصوب)
اول	تعاریف و مفاهیم تقسیم بندی مناطق کشت و کار درختان میوه و تغییر اقلیم
دوم	گیاهشناسی، گونه شناسی و رقم شناسی پسته
سوم	نیازهای اقلیمی، خاک، آب، تغذیه، سیستم کاشت و تولید پسته
چهارم	نیازهای گرده افشانی، تشکیل میوه و کیفیت میوه شاخص های برداشت پسته
پنجم	گیاهشناسی، گونه شناسی و رقم شناسی انجیر
ششم	نیازهای اقلیمی، خاک، آب، تغذیه، سیستم کاشت و تولید انجیر
هفتم	نیازهای گرده افشانی، تشکیل میوه و کیفیت میوه شاخص های برداشت انجیر
هشتم	گیاهشناسی، گونه شناسی و رقم شناسی زیتون
نهم	نیازهای اقلیمی، خاک، آب، تغذیه، سیستم کاشت و تولید زیتون
دهم	نیازهای گرده افشانی، تشکیل میوه و کیفیت میوه شاخص های برداشت زیتون
یازدهم	گیاهشناسی، گونه شناسی و رقم شناسی خرما
دوازدهم	نیازهای اقلیمی، خاک، آب، تغذیه، سیستم کاشت و تولید خرما
سیزدهم	نیازهای گرده افشانی، تشکیل میوه و کیفیت میوه شاخص های برداشت خرما
چهاردهم	گیاهشناسی، گونه شناسی و رقم شناسی موز - پکان - ماکادامیا
پانزدهم	نیازهای اقلیمی، خاک، آب، تغذیه، سیستم کاشت و تولید موز - پکان - ماکادامیا
شانزدهم	نیازهای گرده افشانی، تشکیل میوه، کیفیت میوه شاخص های برداشت موز - پکان - ماکادامیا

### توجه مهم:

۱. از هر گونه تغییر و ویرایش فرم حاضر خودداری شود.
۲. طرح همه درس های هر استاد در یک فایل (هر صفحه برای یک درس مجزا) تهیه و فایل با نام استاد درس ذخیره شود.
۳. طرح درس مربوط به واحدهای عملی (واحد عملی مستقل و یا واحد متصل به نظری) نیز هر یک در صفحه مجزا در همان فایل آورده شود.
۴. برای درس های مشترک که با بیش از یک استاد ارائه میشود، هر استاد طرح درس قسمت مربوط به خود را در جلسات مشخص شده برای خود ارائه نماید.