

طرح درس جهت ارائه در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده	منابع طبیعی و علوم دریایی	گروه	علوم و مهندسی جنگل
گرایش	علوم زیستی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	اصلاح نژاد درختان جنگلی	نوع درس	<input type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> نظری-عملی
تعداد واحد	۲	نام استاد	دکتر حامد یوسف زاده
دروس پیش‌نیاز	-	تلفن دفترکار	داخلی ۸۰۸۰
دروس هم‌نیاز	-	پست الکترونیکی	h.yousefzadeh@modares.ac.ir

✓ اهداف درس: آشنایی با مبانی حفاظت از تنوع زیستی، ژنتیک حفاظت، اصلاح نژاد درختان جنگلی

✓ 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	مفاهیم ژنتیک جنگل	
جلسه دوم	تنوع ژنتیکی و اهمیت آن	
جلسه سوم	تهدیدها برای تنوع زیستی	
جلسه چهارم	مفاهیم ژنتیک جمعیت	
جلسه پنجم	اندازه گیری تنوع ژنتیکی	
جلسه ششم	نشانگرهای ژنتیکی	
جلسه هفتم	تاریخچه اصلاح نژاد درختان جنگلی	
جلسه هشتم	آزمون پرونس و درختان نخبه	
جلسه نهم	چگونگی تعیین محدوده بذری	
جلسه دهم	مهندسی ژنتیک و اصلاح صفات	
جلسه یازدهم	حفاظت خارج از محل و محاط بذری	
جلسه دوازدهم	استخراج DNA	
جلسه سیزدهم	واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR)	
جلسه چهاردهم	ژل گذاری و کد دهی باندها	
جلسه پانزدهم	نرم افزارها در ژنتیک جمعیت	
جلسه شانزدهم	جمع بندی مطالب	

✓ روش ارزشیابی:

✓ ارزشیابی مستمر (۵ درصد) / آزمون پایان ترم (۷۵ درصد) / پروژه (۲۰ درصد)

- ۱ - محمد رضا نقوی، بهزاد قره‌یاضی، قاسم حسینی‌سالکده. ۱۳۸۴. نشانگرهای مولکولی موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران، ۳۳۶ص.
- ۲- مک فرسون، مولر. واکنش زنجیره ای پلیمرز PCR. مترجم : دکتر غلامرضا زرینی، دکتر سید عباس میرزایی، دکتر فاطمه الهیان. ۱۳۹۹. انتشارات آبیژ. ۳۶۸صفحه.
- 3- Namkoong, Gene, Hyun-Chung Kang, and Jean Sébastien Brouard. Tree breeding: principles and strategies: principles and strategies. Vol. 11. Springer Science & Business Media, 2012.
- 4- Frankham, R. (1995). Conservation genetics. Annual review of genetics, 29(1), 305-327.
- 5- Sher, A. (2022). An introduction to conservation biology. Oxford University Press.