

طرح درس جهت ارائه در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده	منابع طبیعی و علوم دریایی	گروه	علوم و مهندسی مرتع
گرایش	مدیریت مرتع / اصلاح و احیای مرتع / گیاهان دارویی و صنعتی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	رفتار شناسی محیطی گیاهان مرتعی	نوع درس	پایه نظری تخصصی عملی اختیاری نظری-عملی
تعداد واحد	۱	نام استاد	دکتر مهدی عابدی
دروس پیش نیاز	-	تلفن دفتر کار	داخلی ۸۰۸۶
دروس هم نیاز	-	پست الکترونیک	Mehdi.abedi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس: آشنایی با مبانی اکوفیزیولوژی گیاهی و اکولوژی کارکردی

✓ رئیس 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	اکوفیزیولوژی زراعی، اکوفیزیولوژی مقایسه ای	کلاس درس
جلسه دوم	صفات کارکردی، گروه های کارکردی، تنوع کارکردی	بازدید میدانی
جلسه سوم	میکروکلیم و اثر تاج پوشش گیاهی،	بازدید میدانی
جلسه چهارم	رابطه آب- خاک و گیاه، عوامل موثر بر جذب آب و عناصر، صفات کارکردی ریشه	بازدید میدانی و آزمایشگاهی
جلسه پنجم	صفات کارکردی برگ (موفولوژیک، LDMC, SLA، ضخامت، پتانسیل آبی، نرخ فتوسنتز، دوام برگ، کارایی مصرف آب، نرخ تجزیه پذیری برگ و لاشبرگ و صفات شیمیایی برگ (N, P, pH)،	بازدید آزمایشگاهی
جلسه ششم	اکوفیزیولوژی بذر	بازدید میدانی و آزمایشگاهی
جلسه هفتم	پوسته های بیولوژیک و اهمیت آن در کارکرد مرتع	بازدید میدانی
جلسه هشتم	بیوشیمی اکولوژیک	بازدید آزمایشگاهی
جلسه نهم	اکوفیزیولوژی گیاهان و عکس العمل گیاه در برابر فلزات سنگین و سمیت عناصر، خاکهای اسیدی، قلیا، شور و خاکهای غرقاب	بازدید میدانی
جلسه دهم	اثر لگدکوبی، چرای دام، آشفستگی، آتش سوزی، دود، یخبندان، شوری و خشکسالی بر صفات کارکردی گیاهی	بازدید میدانی
جلسه یازدهم	رقابت و تسهیل	بازدید میدانی
جلسه دوازدهم	اکوفیزیولوژی متابولیت های ثانویه	بازدید آزمایشگاهی
جلسه سیزدهم	رشد و تخصیص (نرخ رشد نسبی تخصیص، تخصیص زی توده، تخصیص و پویایی عناصر)،	بازدید میدانی
جلسه چهاردهم	تغییرات فنوتیپی، ژنتیکی و اهمیت فیلوژنی	کلاس درس
جلسه پانزدهم	اکوفیزیولوژی تغییرات اقلیمی (رطوبت و دما)	بازدید میدانی
جلسه شانزدهم	جمع بندی مطالب	

✓ روش ارزشیابی:

✓ ارزشیابی مستمر (۵ درصد)/آزمون میان ترم (۲۵ درصد)/آزمون پایان ترم (۵۰ درصد)/پروژه (۲۰ درصد)

✓ منابع

منابع:

۱. اردکانی، محمد رضا و فرهاد محبتی، ۱۳۸۲، اکوفیزیولوژی گیاهی، انتشارات دانشگاه تهران، ۳۸۲ ص.
۲. طویلی، علی، عیسی بندک و روجا صفاییان، ۱۳۹۴، فیزیولوژی محیطی گیاهان (اکوفیزیولوژی گیاهی)، انتشارات اخوت، ۴۱۰ ص.
۳. کوچکی، عوض، افشین سلطانی و مهدی عزیزی، ۱۳۹۲، اکوفیزیولوژی گیاهی، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۲۷۲ ص.
4. Lambers, H., F.S. Chapin and T. L. Pons. 2008. Plant Physiological Ecology. Springer. 591 pp.
5. Prasad, M.N.V. 1997. Plant Ecophysiology. Jhon Wiley & Sons. 542 pp.