

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل دوم

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	علوم و مهندسی مرتع
گرایش	ندارد	مقطع	دکتری
نام درس	اکولوژی کمی	نوع درس	پایه ☐ نظری * تخصصی * ☐ عملی اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	رضا عرفانزاده
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	۰۱۱۴۴۹۹۸۰۸۱
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	Rezaerfanzadeh@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با روشهای آماری و عددی در تجزیه و تحلیل داده های بوم شناسی

✓ 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	روشهای نمونه برداری و داده های بوم شناسی	
جلسه دوم	مروری بر انتخاب آزمونهای آماری و مراحل آزمون فرض	
جلسه سوم	مدل های توزیع فراوانی گونه ای	همراه با شناسایی گیاهان مرتعی
جلسه چهارم	اندازه گیری و تخمین غنا و مدلهای آن	همراه با شناسایی گیاهان مرتعی
جلسه پنجم	اندازه گیری و تخمین تنوع و فرمولهای آن	همراه با شناسایی گیاهان مرتعی
جلسه ششم	خصوصیات مکانی تنوع، آلف- بتا- گاما- لاندا	
جلسه هفتم	تنوع از سلول تا چشم انداز	
جلسه هشتم	تنوع عملکردی و مفاهیم مرتبط	
جلسه نهم	الگوی پراکنش گیاهان و روشهای اندازه گیری آن	
جلسه دهم	رسته بندی قطبی، آنالیز تطبیقی	
جلسه یازدهم	آنالیز تطبیقی متعارفی	
جلسه دوازدهم	مقیاس بندی چند بعدی غیر متریک	
جلسه سیزدهم	تفاوت رج بندی و طبقه بندی	
جلسه چهاردهم	خودهمبستگی مکانی- مروری بر آنالیز واریانس و رگرسیون	
جلسه پانزدهم	استفاده از R در اندازه گیری تنوع و غنا	
جلسه شانزدهم	استفاده از R در اندازه گیری مدل توزیع فراوانی	

✓ روش ارزشیابی:

امتحان پایان ترم، کار با R.

- ۱- عرفانزاده، ر.، جعفریان، ز. ۱۴۰۱. بوم شناسی کمی با R. انتشارات دانشگاه ساری
- ۲- مصداقی، م. ۱۳۸۰. توصیف و تحلیل پوشش گیاهی، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.