

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	منابع طبیعی و علوم دریایی	گروه	علوم و مهندسی جنگل
گرایش	علوم زیستی	مقطع	دکتری
نام درس	بوم‌شناسی کمی جنگل	نوع درس	پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☒ نظری-عملی ☒
تعداد واحد	۲	نام استاد	امید اسماعیل‌زاده
دروس پیش‌نیاز	-	تلفن دفتر کار	۰۱۱-۴۴۹۹۸۰۸۴
دروس هم‌نیاز	-	پست الکترونیک	oesmailzadeh@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با انواع مختلف روش‌های تعیین تشابه / فاصله بوم‌شناختی در تجزیه و تحلیل بوم‌سازگان جنگلی
 ۲. آشنایی با روش‌های مختلف مدیریت داده‌های بوم‌شناختی با استفاده از دو رویکرد طبقه‌بندی و رسته‌بندی
 ۳. آموزش تحلیل‌های همبستگی و رگرسیون
- ✓ 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	تحلیل واریانس، کواریانس و همبستگی	نظری-عملی
جلسه دوم	آزمون مربع کای	نظری-عملی
جلسه سوم	رگرسیون خطی	نظری
جلسه چهارم	فرض‌های تحلیل رگرسیون خطی	نظری-عملی
جلسه پنجم	اجرای تحلیل رگرسیون در محیط SPSS و تفسیر نتایج آن	نظری-عملی
جلسه ششم	روش‌های شباهت تعیین فاصله	نظری
جلسه هفتم	روش‌های فاصله‌ای تعیین اختلاف	نظری
جلسه هشتم	تحلیل خوشه‌ای نظارت نشده	نظری-عملی
جلسه نهم	تحلیل خوشه‌ای نظارت شده	نظری-عملی
جلسه دهم	تحلیل مولفه اصلی یا PCA	نظری-عملی
جلسه یازدهم	اجرای PCA در نرم‌افزار R، PC-Ord و SPSS	نظری-عملی
جلسه دوازدهم	انواع تبدیل داده	نظری-عملی
جلسه سیزدهم	رگرسیون لجستیک	نظری-عملی
جلسه چهاردهم	تحلیل ممیزی	نظری-عملی
جلسه پانزدهم	تحلیل مقیاس‌بندی چندبعدی غیرمتریک یا NMMS	نظری-عملی
جلسه شانزدهم	تحلیل پاسخ چندگانه جایگشت یا MRPP	نظری-عملی

✓ روش ارزشیابی:

- حضور در جلسات آموزشی و شرکت در گفتمان علمی و حل تمرین ۵۰٪
- آزمون پایان ترم ۵۰٪

منابع :

- مصادقی م، (۱۳۸۴). بوم‌شناسی گیاهی. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۸۷ ص.
- مصادقی م، (۱۳۸۰) توصیف و تحلیل پوشش گیاهی، (ترجمه)، جهاد دانشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۸۷ ص.
- زارع چاهوکی م.ع. (۱۳۸۹) تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش‌های منابع طبیعی با نرم‌افزار SPSS
- طهماسبی پ. (۱۳۹۰) رج‌بندی (تجزیه و تحلیل‌های چند متغیره در علوم محیطی و منابع طبیعی، انتشارات دانشگاه شهرکرد، ۱۸۱ ص.

Legendre, P. & Legendre, L. (2012). *Numerical ecology*. Elsevier.