

طرح درس جهت ارائه در نیمسال دوم تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	محیط زیست
گرایش	تنوع زیستی	مقطع	ارشد
نام درس	تجزیه و تحلیل سیستمی در محیط زیست	نوع درس	■ □ نظری پایه □ ■ عملی تخصصی

□

□

نظری-عملی

اختیاری

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با نگرش سیستمی به بوم‌سازگان طبیعی،
۲. شناخت نظریه سیستم‌ها و کاربرد تفکر سیستمی

✓ 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	تعریف سیستم و اجزای آن	نظری
جلسه دوم	تقسیم‌بندی سیستم‌ها از نظر ساختاری و کارکردی	نظری
جلسه سوم	تئوری سیستم‌ها در محیط زیست	نظری
جلسه چهارم	کاربرد تحلیل سیستم‌ها در محیط زیست	نظری
جلسه پنجم	خدمات اکوسیستم‌ها	نظری
جلسه ششم	خدمات اکوسیستم‌ها	نظری
جلسه هفتم	خدمات اکوسیستم‌ها	نظری
جلسه هشتم	پویایی سیستم‌های اکولوژیک	نظری
جلسه نهم	کاربرد مدل‌سازی در تجزیه و تحلیل سیستم‌ها	نظری
جلسه دهم	کاربرد مدل‌سازی در تجزیه و تحلیل سیستم‌ها	نظری
جلسه یازدهم	کاربرد مدل‌سازی در تجزیه و تحلیل سیستم‌ها	نظری
جلسه دوازدهم	معرفی سیستم‌های خطی و غیرخطی	نظری
جلسه سیزدهم	معرفی سیستم‌های خطی و غیرخطی	نظری
جلسه چهاردهم	شبیه‌سازی سامانه‌های محیط زیست	نظری
جلسه پانزدهم	شبیه‌سازی سامانه‌های محیط زیست	نظری
جلسه شانزدهم	شبیه‌سازی سامانه‌های محیط زیست	نظری



- ۱- رضایی، محمد، شهریار، عمران، ۱۳۸۲، رویکرد سیستمی به تجزیه و تحلیل اکوسیستم ها، انتشارات آبیژ با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۲- دوران، دانیل، ۱۳۸۲، نظریه سیستم ها، (ترجمه دکتر محمد یمتی)، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.
- ۳- برتالنفی لودویگف فون، ۱۳۸۶، (ترجمه کیومرث پریانی)، نظریه عمومی سیستم ها، انتشارات تندر.
- 4- Grant, William E. , Ellen K. Pedersen, Sandra L. Marín, 1997, Ecology and Natural Resource Management: Systems Analysis and Simulation, John Wiley and Sons, 373 Pages.
- 5- Weber, W.J., 2001. Environmental systems and processes: principles, modeling, and design. New York: Wiley-Interscience, 556 Pages.