

نام فارسی درس: آزمایشگاه اکولوژی گیاهی

نام انگلیسی درس: Plant Ecology Laboratory

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد عملی

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: دارد (همزمان با درس بوم شناسی گیاهی)

آموزش تکمیلی: دارد (سفر علمی + آزمایشگاه)

هدف درس:

هدف اصلی این درس تکمیل مرحله آموزش تئوری و همچنین آموزش عملی بوم شناسی گیاهی به دانشجویان از طریق روش های آزمایشگاهی متداول است.

سرفصل درس:

- ۱- بررسی تأثیر حرارت و نور و رطوبت بر جوانه زنی بذر گیاهان و تعیین سرعت جوانه زنی
- ۲- روش ترانسکت های خطی
- ۳- روش برخورد نقطه و روشهای فاصله ای
- ۴- تعیین اندازه (سطح حداقل) کوادرات و تعیین تعداد کوادراتهای لازم جهت نمونه برداری از یک اجتماع گیاهی
- ۵- تعیین الگوی پراکنش گروه های گیاهی یک منطقه، تجمع پذیری آنها و سایر صفات کمی و کیفی
- ۶- اندازه گیری میزان تولید در دو اجتماع گیاهی و مقایسه آن با استفاده از تعیین بیوماس تر و خشک در واحد سطح.
- ۷- مشخص کردن شاخصهای کمی و کیفی و کلی اجتماعات گیاهی یک منطقه
- ۸- بررسی Zonation در یک اجتماع گیاهی با توجه به میزان رطوبت خاک (مکش خاک)
- ۹- مقایسه ساختمان تشریحی و مورفولوژی اندامهای رویشی در گیاهان مناطق خشک و مرطوب، گیاهان خشکی زی و آبی.
- ۱۰- بررسی تأثیر متقابل گیاهان بر یکدیگر، کاشت گیاهان در یک محیط کشت، روابط گیاهان با باکتری ها در ریشه گیاهان تیره نخود.



1. Barbour, M.G., Burk, J.H., Pitts, W.D., Gilliam, F.S. and Schwartz, M.W. (1999) Terrestrial Plant Ecology, 3rd Edition. Addison Wesley Longman, Inc.
2. Hendry, G.A.F. and Grime, J. P. (1993) Methods in Comparative Plant Ecology. A Laboratory Manual. Chapman & Hall.
3. Pearcy, P.W., Ehleringer, J., Mooney, H.A. and Rundel, P.W. (1989) Plant Physiological Ecology: Field Methods and Instrumentation. Chapman & Hall.
4. Slingsby, D. and Cook, C. (1986) Practical Ecology. The Macmillan Press Ltd.
5. Brower, J.E., Zar, J.H. and Von Ende, C. (2010) Field and Lab Methods in General Ecology, 5th Edition. McGraw-Hill.
6. Causton, D.R. (1988) Introduction to Vegetation Analysis. Springer.
7. Moore, P.D. and Chapman, S.B. (1986) Methods in Plant Ecology. Blackwell Science Inc.

