



## عنوان درس: بوم شناسی عمومی

|                                                  |                                                                                  |                             |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| دانشکده: منابع طبیعی                             | گروه آموزشی: مهندسی منابع طبیعی - طبیعت                                          | مدرس: وجیهه قربان نیا خیبری |
| تعداد واحد: ۲                                    | نوع واحد: نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> | درس پیشنیاز: ندارد          |
| رشته: علوم و مهندسی محیط زیست                    | مقطع تحصیلی: کارشناسی                                                            | سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴       |
| سال تصویب سرفصل در شورای برنامه ریزی وزارت: ۱۳۹۴ | تاریخ تأیید طرح درس در گروه: ۱۴۰۳/۱۱/۲۹                                          |                             |

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و کاربردهای علم اکولوژی و تبیین جایگاه آن در رشته های منابع طبیعی

| ردیف | رئوس مطالب                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | مقدمه و تاریخچه اکولوژی، دلایل مطالعه محیط زیست، اهداف بررسی اکولوژی یک موجود زنده |
| ۲    | تعاریف اکولوژی (بوم شناسی)، انواع اکولوژی                                          |
| ۳    | مطالعه اکولوژی شامل چه مواردی می شود، اهداف اکولوژی، نظریه گایا                    |
| ۴    | سازمان اکولوژی - مفهوم بیوسفر، اکوسیستم، جامعه، جمعیت، ارگانیزم زنده،              |
| ۵    | طبقه بندی اکوسیستم ها، ساختار اکوسیستم                                             |
| ۶    | زیستگاه و مهمترین عوامل تخریب آن                                                   |
| ۷    | قابلیت تولید اکوسیستم و تولید خالص و ناخالص                                        |
| ۸    | طبقه بندی بیوسنوزها (تندرا، تایگا،...)                                             |
| ۹    | تأثیر حاشیه ای (اکوتون)، جانشینی (توالی اکولوژیکی)                                 |
| ۱۰   | کلیماکس، هومئوستازی، اتوژنیک و آلوژنیک                                             |
| ۱۱   | تأثیر عوامل اکولوژیکی بر رشد و پراکنش موجودات زنده، موارد تقسیم بندی مونچسکی       |
| ۱۲   | زنجیره غذایی و شبکه غذایی - هرم های اکولوژیکی (تعداد، بیومس، انرژی)                |
| ۱۳   | چرخه های بیوژئوشیمیایی - چرخه آب، چرخه کربن، چرخه فسفر و نیتروژن                   |
| ۱۴   | انرژی و جریان آن، کنش های مشترک جانداران (رقابت، بازدارندگی)                       |
| ۱۵   | آشیان اکولوژیکی، انواع رابطه های ممکن بین گونه ای، میدان اکولوژیک، انواع سازش ها   |
| ۱۶   | تغییرات اقلیمی و اثرات آن روی اکوسیستم ها، منافع و ارزشهای ذاتی زیستگاه های طبیعی  |

|                                                                                                                                                                                  |       |          |            |                  |              |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|------------------|--------------|-----------------------------|
| اردکانی، محمدرضا، ۱۳۸۲، اکولوژی، انتشارات دانشگاه تهران                                                                                                                          |       |          |            |                  |              | منبع اصلی درس:              |
| نیشابوری، اصغر، ۱۳۷۶، اکولوژی عمومی انتشارات دانشگاه پیام نور<br><b>Smith, A.L., Smith, T.M (2001), Ecology and Field Biology, Sixth ed.</b><br><b>Peason Publication, N,Y,C</b> |       |          |            |                  |              | سایر منابع مورد استفاده:    |
| آزمون پایان                                                                                                                                                                      | پروژه | تمرین‌ها | آزمون میان | آزمون‌های موضوعی | فعالیت کلاسی | نحوه ارزشیابی :             |
| ترم<br>■                                                                                                                                                                         | ■     | □        | ترم<br>■   | □                | ■            |                             |
| ۵۰                                                                                                                                                                               | ۱۰    |          | ۳۰         |                  | ۱۰           | سهم تقریبی هر ارزشیابی (%): |
|                                                                                                                                                                                  |       |          |            |                  |              | مقررات درس:                 |