

## طرح درس جهت ارائه در نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

| دانشکده       | گرایش       | علوم و مهندسی مرتع | منابع طبیعی و علوم دریاپی | گروه    | علوم و مهندسی مرتع | دکتری  | علوم و مهندسی مرتع |
|---------------|-------------|--------------------|---------------------------|---------|--------------------|--------|--------------------|
| نام درس       | اکولوژی بذر | نوع درس            | قطع                       | مقطع    | علوم و مهندسی مرتع | گروه   | دکتری              |
| تعداد واحد    | ۲           | نام استاد          | دکتر مهدی عابدی           | ■ نظری  | ■ پایه             | دکتری  | □ عملی             |
| دروس پیش نیاز | -           | تلفن دفتر کار      | ۸۰۸۶                      | □ تخصصی | □ اختیاری          | □ عملی | □ نظری-عملی        |
| دروس هم نیاز  | -           | پست الکترونیک      | mehdi.abedi@modares.ac.ir |         |                    |        |                    |

اهداف درس: آشنایی با مبانی بوم شناختی و فیزیولوژیک بذر و کاربرد آن در علوم مرتع

✓ 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 و اهمیت تحقیقات بذر در تحلیل اکوسیستم و اصلاح مرتع        |         |
| جلسه دوم     | تولید مثل جنسی و غیر جنسی - گلدهی، گرده افشاری                  |         |
| جلسه سوم     | تکامل بذر و بلوغ بذر  |         |
| جلسه چهارم   | براکنش بذر ، انواع و اهمیت آن در تنوع زیستی، پویایی جمعیت       |         |
| جلسه پنجم    | عوامل موثر بر زندگانی و زوال                                    |         |
| جلسه ششم     | مبانی فیزیولوژیک مورد نیاز در بانک ژن                           |         |
| جلسه هفتم    | خواب بذر و انواع آن   |         |
| جلسه هشتم    | عوامل موثر بر جوانه ژنی و تحلیل اکوفیزیولوژیک جوانه ژنی         |         |
| جلسه نهم     | اکولوژی نهال و شرایط مورد نیاز برای استقرار نهال(رقبابت، تسهیل) |         |
| جلسه دهم     | فیزیولوژی جوانه ژنی   |         |
| جلسه یازدهم  | بانک بذر خاک  |         |
| جلسه دوازدهم | شیمی بذر-کربوهیدرات   |         |
| جلسه سیزدهم  | تحلیل کارکردی بذر   |         |
| جلسه چهاردهم | تغییر اقلیم و اکولوژی بذر                                       |         |
| جلسه پانزدهم | شیمی بذر- پروتین و چربی   |         |
| جلسه شانزدهم | جمع‌بندی مطالب  |         |

✓ روش ارزشیابی:

ارزشیابی مستمر (۵ درصد) آزمون پایان ترم (۶۰ درصد)/پروژه (۳۵ درصد)

- ✓ **Baskin, C.C. and Baskin, J.M. (1998).** *Seeds: Ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination.* Academic Press, San Diego, USA. xiv + 666 pp.
- ✓ **Fenner M, Thompson K. (2005)** *The ecology of seeds* Cambridge: Cambridge University Press.
- ✓ **Black, M., and J.D. Bewley. (2000).** *Seed technology and its biological basis.* CRC Press, Boca Raton, FL
- ✓ **D.J. Levey, (2002).** *Seed Dispersal and Frugivory: Ecology, Evolution and Conservation,* CABI Publishing
- ✓ **Benech-Arnold RL, Sanchez RA, (2005).** *Handbook of seed physiology: Applications to agriculture.* New York, Food Product Press and The Haworth Reference Press