به نام ایزد دانا

 (عنوان درس) نسخه اولیه: 27/6/1400

تاریخ به‌روز رسانی: 27/6/1400

**دانشکده نام دانشکده**  نیمسال اول سال تحصیلی 1401-1400

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی🗹 کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: عملی 1 | فارسی: آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی | نام درس |
| پیش‌نیاز: ندارد | لاتین: Plant Physiology Lab. |
| شماره تلفن دفتر کار: ----3153-023 | مدرس: فاطمه ربیع زاده |
| منزلگاه اینترنتی:http://name.profile.semnan.ac.ir  | پست الکترونیکی:f.rabizade@semnan.ac.ir  |
| برنامه تدریس در هفته: ‌روز شنبه (ساعت 10 تا 12) در سامانه اميد |
| **اهداف درس:** آشنایی دانشجویان با آموزش مقدماتی گیاه شناسی و اشنایی با گروه های اصلی گیاهان و آشنایی با تشریح و ریخت شناسی گیاهان و نحوه برش گیری از گیاهان آشنا می شوند. |
| **روش ارائه درس:**1. **به صورت پاورهای آماده که توصیف اهداف درس و روش آزمایش دارد ارائه می شود.**
2. **کلیپ ها و فیلم های مرتبط با نحوه ازمایش و نمایش نتیجه آزمایش ارائه می شود.**
3. **ارائه گزارش کارهای دانشجویان که به صورت فیلم و متن است.**
4. **پیگیری برای یکسری از تکالیف از آزمایش که می بایست در منزل انجام شده و فیلم آن را بفرستند مثل برش گیری از گیاهان، نحوه صحیح خشک کردن گیاهان و بررسی مورفولوژی گیاهان و ...**
 |
|  |  | آزمون نوشتاری | ارزشیابی مستمر از پرسش های کلاسی | ارزشیابی مستمر از گزارش کارها و فیلم ها و عکس هایی که می فرستند | نحوه ارزشیابی |
|  |  |  |  |  | درصد نمره |
| 1. حضور به موقع سر کلاس
2. نداشتن بیش از یک غیب
3. ارائه به موقع گزارش کارها
4. حضور فعال در کلاس در هنگام پرسش و پاسخ
 | قوانین درس |
| 1. Raven, P.H., Biology of Plants.
2. Simpson, M.G., Plant Systematic
 | منابع و مآخذ درس |
| نیم سال اول تحصیلی 1400-1401 | نيم‌سال‌هاي ارائه درس |

**بودجه‌بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **شماره هفته آموزشی** | **مبحث** | **توضیحات** |
| 1 | شرح طرح درس  | اهداف درس، روش‌هاي ارائه درس، روش‌های ارزشیابی درس، قوانین درس و منابع و مأخذ برای دانشجويان توضیح داده می‌شود |
| 2 | ايمني در آزمايشگاه | در صورتی‌که برای آزمایشگاه لازم باشد. |
| 3 | [سلول گیاهی](https://ui.ac.ir/Dorsapax/userfiles/Sub7/biology/cell.pdf) | اندامکهای درون سلول گیاهی و ویژگی های دیواره و ... |
| 4 | بافت گیاهی | بافتهای پارانشیم، کلانشیم، اسکلرانشیم  |
| 5 | آناتومی ساقه | نحوه برش گیری از گیاهان، رنگ آمیزی بافتهای چوب و آبکش و ... و ویژکی های اناتومیکی ساقه بیان می شود و تفاوت تک لپه و دولپه |
| 6 | آناتومی ریشه | برش گیری از ریشه تک لپه و دولپه، رنگ آمیزی بافتهای چوب و آبکش و ... و ویژکی های اناتومیکی ساقه بیان می شود |
| 7 | آناتومی برگ | برش گیری از برگ گیاهان تک لپه و دو لپه، رنگ آمیزی بافتهای چوب و آبکش و ... و ویژکی های اناتومیکی ساقه بیان می شود |
| 8 | مورفولوژی برگها | انواع فیلوتاکسی برگها |
| 9 | مورفولوژی گل و گلاذین | انواع گلاذین در گیاهان نمایش داده می شود |
|  | مورفولوژی میوه ها | انواع میوه ها در گیاهان نمایش داده می شود |
| 10 | شناسایی گیاهان | علم تاکسونومی و رده بندی در گیاهان |
| 11 | هرباریوم  | آشنایی با هرباریوم های مهم دنیا و نحوه ایجاد نمونه های هرباریومی |
| 12 | خزه ها | نمایش گیاهان خزه و بیان ویژگی های آنها |
| 13 | سرخس | نمایش سرخس ها و بیان ویژگی های آنها |
| 14 | بازدانگان | نمایش گیاهان بازدانه و بیان ویژگی های آنها |
| 15 | بلور/ کرک | نمایش انواع بلورها و کرک |
| 16 | پیت/ روزنه | نمایش انواع پیت و روزنه |