به نام خداوند جان و خرد

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 11/11/1397

دانشکده کویرشناسی نیمسال اول سال تحصیلی 98-97

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی■ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری 2 عملی 1 | فارسی: گیاهشناسی 1 | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: ندارد | لاتین: Botany 1 |
| شماره تلفن اتاق: 31535560 | مدرس: داود کرتولی نژاد |
| منزلگاه اینترنتی: - | پست الکترونیکی: Kartooli58@semnan.ac.ir |
| اهداف درس: آشنایی با تشریح بافتهای گیاهی، ریخت شناسی اندامهای بیرونی گیاه و فرآیندهای مهم گیاهان |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: وایت بورد، ویدئو پروژکتور، آزمایشگاه مجهز به میکروسکوپ و لوپ دو چشمی و تجهیزات برش گیری و رنگ آمیزی |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر (کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 60% | 20% | 10% | 10% | درصد نمره |
| * فان. ا. 1389. آناتومی گیاهی. ترجمه آذرنوش جعفری. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. 639 ص.
* قهرمان. ا.، 1389. گیاهشناسی پایه: تشریح، ریخت شناسی اندامهای رویشی. جلد اول، انتشارات دانشگاه تهران، 539 ص.
* مرتضایی نژاد، ف.، 1382. مورفولوژی و رده بندی گیاهی. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، 310 ص.
 | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مباحث نظری** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | انواع بافتهای گیاهی (پارانشیم، کلرانشیم، آئورانشیم، اپیدرم، انواع بافتهای ترشحی) | **1** |
| ادامه مبحث جلسه قبل | انواع بافتهای گیاهی (اسکلرانشیم، فیبر، بافتهای محافظ، بافتهای هدایت کننده شیره خام و پررده) | **2** |
|  | ساختمان اولیه و ثانویه ریشه - ساختمان اولیه و ثانویه ساقه | **3** |
|  | ساختمان برگ و انواع آن | **4** |
|  | ساختمان و قسمتهای مختلف گل و انواع گل آذین | **5** |
|  | ساختمان میوه و انواع آن | **6** |
|  | فیزیولوژی و ساختار سلولهای گیاهی - تعرق | **7** |
|  | جذب و انتقال مواد- تنفس و مکانیسم اکسیداسیون بیولوژیک | **8** |
|  | آنزیمها و نقش آنها در متابولیسم گیاه | **9** |
|  | ترکیبات آلی گیاهی و اهمیت آنها (به ویژه قندها) | **10** |
|  | ازت و متابولیسم آن | **11** |
|  | امتحان میان ترم | **12** |
|  | سیر متابولیسم مواد گیاهی | **13** |
|  | فیزیولوژی رشد و نمو گیاهان (مختصری از مراحل رشد و نمو از بذر تا تولید محصول) | **14** |
|  | هورمونهای گیاهی- گرایشهای گیاهی (فتوتروژیسم و ژئوتروپیسم) | **15** |
|  | پاسخ به سوالات دانشجویان و رفع اشکالات آنان | **16** |
| **مباحث عملی** |
| آشنایی با روشهای برش گیری بافتهای گیاهی و رنگ آمیزی آنها،‌ مشاهده انواع بافتها در زیر میکروسکوپ، مشاهده ساختمان اولیه ریشه و ساقه، مشاهده ساختمان بیرونی برگ و گل در زیر بینوکولر-آزمایش تورژسانس و پلاسمولیز، ‌اندازه گیری شدت تعرق و کربن گیری برگ،‌اندازه گیری شدت تنفس، بررسی پدیده زمین گرایی و نورگرایی و... |