**به نام ایزد دانا**

**(کاربرگ طرح درس) دانشکده منابع طبیعی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | **تعداد واحد: نظری0 عملی1** | فارسی: آزمایشگاه شناخت مواد لیگنوسلولزی  | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: همزمان با درس شناخت مواد لیگنوسلولزی | Lignocellulosic materials identification lab. |
| شماره تلفن اتاق:02333623300  | مدرس: رضا نقدی |
| منزلگاه اینترنتی: | Reza\_naghdi@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: |
| اهداف درس: معرفی و مشاهده ماکروسکوپی گونه های چوبی و بافت آنها |
| امکانات آموزشی مورد نیاز:- |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 50 | 10 | 20 | 20 | درصد نمره |
| کتاب چوبشناسی نیلوفری، گیاهشناسی قهرمان | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | **مشاهده ماکروسکوپی و میکروسکوپی انواع بافت گیاهی** | **1** |
|  | **مشاهده ساختار چوب پهن و سوزنی برگان** | **2** |
|  | **مشاهده ساختمان اولیه و ثانویه** | **3** |
|  | **مقایسه ساختار پوست و چوب** | **4** |
|  | **جهت های طولی و عرضی چوب** | **5** |
|  | **جهت شعاعی و مماسی** | **6** |
|  | **مشاهده اثر دوایر سالیانه در جهات مختلف+ امتحان مستمر** | **7** |
|  | **مشاهده اثر پره های چوبی در جهات مختلف، شناسایی چوب بلوط، آزاد، راش** | **8** |
|  | **مشاهده اثر آوندها و الیاف در جهات مختلف، شناسایی چوب ممرز، توسکا، افرا،** | **9** |
|  | **امتحان میان ترم، شناسایی انجیلی، گردو** | **10** |
|  | **شناسایی نمدار، خرمندی** | **11** |
|  | **شناسایی کاج، سرخدار** | **12** |
|  | **نوئل و نراد** | **13** |
|  | **ملچ، صنوبر...** | **14** |
|  | **پرسش و رفع اشکال** | **15** |
|  | **پرسش و رفع اشکال** | **16** |