|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **به نام خدا** | | | |  |
| **طرح درس** | | | |
| گروه آموزشی: | | | |
| نام درس: **کنترل آفات و بیماری­های مهم در فضای سبز** | | مقطع تدریس: کارشناسی | |
| کد درس: | | نوع درس: | |
| تعداد واحد درسی: 5/1 واحد | 5/0 واحد عملی | 1 واحد نظری | ساعات تدریس در هفته: 4 ساعت |  |
| دروس پیش­نیاز: | | | | |
| هدف کلی درس: آشنایی با بیماری­های گیاهان فضای سبز و روش­های مدیریّت آن­ها | | | | |
| **جدول برنامه زمانی و موضوعات مورد نظر برای تدریس و ارزیابی** | | | | |
| **جلسه آموزشی** | **نوع جلسه درسی** | | **موضوع** | |
| **هفته اول** | نظری | | بیماری گیاهی، بیمارگر، اهمیت اقتصادی و خسارات بیماری­ها | |
| عملی | | آشنایی با نشانگان بیماری­ها و انواع آن­ها از دیدگاه گسترش در گیاه | |
| **هفته دوم** | نظری | | مثلث بیماری، و چرخه بیماری و مراحل آن | |
| عملی | | آشنایی با نشانگان بیماری­ها | |
| **هفته سوم** | نظری | | تاثیر بیماری بر فعالیت­های فیزیولوژیک گیاهان بیمار | |
| عملی | | آشنایی با نشانگان بیماری­ها | |
| **هفته چهارم** | نظری | | تاثیر بیماری بر فعالیت­های فیزیولوژیک گیاهان بیمار | |
| عملی | | آشنایی با نشانگان بیماری­ها | |
| **هفته پنجم** | نظری | | راهکارهای پدافند گیاهان پیش و پس از حمله بیمارگرها | |
| عملی | | آشنایی با ابزار آزمایشگاه بیماری­شناسی گیاهی | |
| **هفته ششم** | نظری | | بیماری­های قارچی و اوومیستی گیاهان فضای سبز | |
| عملی | | مشاهده میکروسکوپی بیمارگرهای قارچی و اوومیستی | |
| **هفته هفتم** | نظری | | بیماری­های باکتریایی، ویروسی، و ویروئیدی گیاهان فضای سبز | |
| عملی | | روش تهیّه محلول­های قارچکش و کاربرد آن­ها در بیماری­های گیاهی | |
| **هفته هشتم** | نظری | | بیماری­های نماتدی و انگل­های گیاهی گلدار گیاهان فضای سبز | |
| عملی | | مشاهده میکروسکوپی نماتدهای انگل گیاهان فضای سبز | |
| **هفته نهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته دهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته یازدهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته دوازدهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته سیزدهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته چهاردهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته پانزدهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
| **هفته شانزدهم** | نظری | |  | |
| عملی | |  | |
|  | | | | |
| **سنجش و ارزشیابی دانشجو** | | | | |
| 1. **نظری** | | | | |
| **روش** | **نمره** | | **زمان** | **نوع آزمون** |
| آزمون میان ترم | 10 | | پس از جلسه چهارم | تستی |
| آزمون پایان ترم | 10 | | مندرج در برگه انتخاب واحد | تستی |
| در مورد دروس نظری زمان آزمون پایان ترم مطابق تاریخ ثابت آزمون درج شده در برگه انتخاب واحد دانشجو است. | | | | |
| 1. **عملی** | | | | |
| **روش** | **نمره** | | **زمان** | **نوع آزمون** |
| گزارش کار (نمونه­ها) | 5 | | 1 روز پس از آزمون پایان ترم |  |
| گردآوری و شناسایی نمونه­ها | 5 | | 1 روز پس از آزمون پایان ترم |  |
| آشنایی نظری با مبحث درسی | 10 | |  |  |
| **منابع درسی** | | | | |
| فان دریش، روی هودل مارک (1391). کنترل آفات و علف­های هرز به وسیله دشمنان طبیعی- ترجمه جواد حسین مددی و علیرضا طلایی حسنلویی؛ نشر جهاد دانشگاهی مشهد | | | | |
|  | | | | |