

نام فارسی درس: بیماری های گیاهی

نام انگلیسی درس: Plant Diseases

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: ندارد

هدف درس:

هدف کلی این درس آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی علوم گیاهی با انواع عوامل بیماریزا در گیاهان است.

سرفصل درس:

۱. مفهوم بیماری - تاریخچه بیماریهای گیاهی - چگونگی تشخیص بیماری
۲. طبقه بندی بیماریهای گیاهی و عوامل بیماریزا (پروکاریوت و یوکاریوت)
۳. سازوکار حمله عوامل بیماریزا به گیاهان - فرآیند بیماریزایی چرخه بیماریزایی - پارازیتسم
۴. بیماریهای قارچی - بیماریهای باکتریایی - بیماریهای ویروسی - بیماریهای فیتوپلاسمایی، نقش پاتوژن در فرآیندهای فیزیولوژی گیاه
۵. سازوکارهای دفاع گیاهان در مقابل پاتوژن - دفاع ساختاری - دفاع بیوشیمیایی
۶. روشهای تشخیص بیماری، کاربرد مارکرهای مولکولی در تشخیص بیماریها
۷. روشهای مبارزه با بیماریهای گیاهی (مکانیکی - شیمیایی - بیولوژیکی)

منابع:

1. Agrios, G.N. (2005) Plant Pathology, 5th Edition. Academic Press.
2. Dixon, G.R. (1981) Vegetable Crop Diseases. Palgrave Macmillan.
3. Narayanasamy, R. (2001) Plant Pathogen-Detection and Disease Diagnosis, 2nd.Edition. CRC Press.
4. Ronald, P.C. (2010) Plant- Pathogen Interaction: Methods and Protocols. Humana Press.

