

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: کشاورزی و منابع طبیعی **رشته:** بیماری شناسی گیاهی **گرایش:** بدون گرایش **مقطع:** کارشناسی ارشد

نام درس: فیزیولوژی پارانیتیسیم در بیماری شناسی گیاهی **تعداد واحد نظری:** ۳ **تعداد واحد عملی:** ندارد **عنوان درس پیشیناز:**

ندارد **نام مدرس:** دکتر فرشاد رخشنده رو **تمام وقت** **نیمه وقت** **مدعو** **محل برگزاری:** کلاس **آزمایشگاه**

هدف کلی درس: ایجاد آگاهی در زمینه چگونگی ایجاد فرایند بیماری بیمارگرها از ابعاد مولکولی و بیوشیمیایی در سلول گیاه میزبان

رئوس مطالب	
Introduction	مقدمه و تعریف مفاهیم بیماری، مقاومت، حساسیت، بیماریزایی و پارانیتیسیم
Infection process of Plant infecting viruses and nematodes	فرایند آلودگی ویروس ها و نماتدهای گیاهی
Infection process of Plant infecting Fungi and Bacteria	فرایند آلودگی قارچ ها و باکتری های گیاهی
Gene for Gene Interaction	تعامل ژن برای ژن
Oxidative burst and plant cell signaling	انفجار اکسیژنی و سیگنال دهی سلولی در گیاهان
Signal transduction pathway and defense transcription factors involve in plant cell defense	آبشار انتقال پیام و فاکتورهای تنظیم رونویسی مرتبط با دفاع سلول
The effect of plant pathogens on photosynthesis	تأثیر بیمارگرهای گیاهی در فوتوسنتز
The effect of plant pathogens on respiration	تأثیر بیمارگرهای گیاهی در تنفس
The effect of plant pathogens on the cell wall components	تأثیر بیمارگرهای گیاهی در اجزاء دیواره سلولی
Plant Secondary Metabolite against pathogens	متابولیت های ثانویه ضد میکروبی گیاهان
Pathogenesis related protein and antimicrobial peptides	پروتئین های مرتبط با بیماریزایی و پپتیدهای ضد میکروبی
Hypersensitive Response	پاسخ فوق حساسیت
Immunity and Innate Resistance (Gene Silencing)	ایمنی و دفاع های ذاتی (خاموشی ژن)
Induced Systemic Resistance (ISR)	مقاومت سیستمیک القائی
Systemic Acquired Resistance (SAR)	مقاومت سیستمیک اکتسابی
Programmed cell death	مرگ برنامه ریزی شده سلول

نوجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: امتحان های کتبی شامل کوئیز و میان ترم . همچنین ارائه تحقیق مرتبط با ارائه پاورپوینت

منابع مطالعاتی: ۱- جزوه درسی (تالیف. ۲۰۰ صفحه)

Goodman, R.N., Király, Z., and Wood, K.R. 1986. The biochemistry and physiology of plant disease. —۲
University of Missouri Press, U.S.A. Science - 433 pages.

Strange, R.N. 2003. Introduction to Plant Pathology. John Wiley & Sons Ltd, UK. 497 Pages. —۳

Agrios, J.N. 2005. Plant Pathology. 5th (Eds). . Elsevier Academic press. U.S.A. 948pp —۴