

نام فارسی درس: میکروبیولوژی گیاهی

نام انگلیسی درس: Plant Microbiology

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: دارد (فیزیولوژی میکربی)

آموزش تکمیلی: ندارد

#### هدف درس:

هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با تنوع میکروارگانیسم های همزیست و مرتبط با گیاهان و همچنین بررسی روابط بین میکروارگانیسم ها با گیاهان مختلف می باشد.

#### سرفصل درس:

۱. میکروبیولوژی فیلوسفر
۲. تنوع میکربی ریزوسفر
۳. تنوع میکربی اندوفایت ها
۴. استراتژی های کلنیزاسیون در باکتری ها
۵. برتری اکولوژیک ناشی از همزیستی
۶. استفاده از میکروارگانیسم ها به عنوان ابزارهای حفظ گیاهان از استرس های غیرزیستی و بیوکترل

۷. روش های بررسی همزیستی و اندرکنش میکروارگانیسم ها و گیاهان

۸. زیست شناسی اکتینوریزا و مایکوریزا

۹. مکانیسم های افزایش رشد گیاهان توسط باکتری ها و بیوفرتیلایزرها

۱۰. ارتباطات سلولی و ارتباط شیمیایی در همزیستی گیاه و میکروارگانیسم ها



منابع:

- 1- Yvarma, A., Abbott, L., Werner, D. and Hampp, R. (2008) Plant Surface microbiology. springer.
- 2- Gillings, M. and Holmes, A. (2005) Plant Microbiology. Taylor and Francis.
- 3- Bailey, M.J. (2006) Microbial Ecology of Aerial Plant Surfaces. CABI International.

