



عنوان درس: عملیات باکتری شناسی گیاهی مقدماتی

دانشکده: کشاورزی	گروه آموزشی: گیاهپزشکی	مدرس: رسول رضائی
تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی	درس پیشنیاز:
رشته: مهندسی گیاهپزشکی	مقطع تحصیلی: کارشناسی	سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴
سال تصویب سرفصل در شورای برنامه ریزی وزارت:	تاریخ تأیید طرح درس در شورای گروه:	۱۳۹۹/۱۱/۱۲ ۱۴۰۲/۱۲/۱۴

هدف کلی درس:

ردیف	رئوس مطالب
۱	آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه و اصول ایمنی در کار با باکتری های گیاهی
۲	طرز تهیه محیط های کشت عمومی و اختصاصی برای باکتری های گیاهی
۳	کشت اولیه از بافت های آلوده
۴	کشت اولیه از خاک
۵	جداسازی کلنی های باکتری از گیاه
۶	خالص سازی کلنی های باکتری از گیاه
۷	رنگ آمیزی گرم و مشاهده مورفولوژی باکتری های جدا شده
۸	آزمون های بیوشیمیایی اولیه برای تشخیص در حد جنس (کاتالاز، اکسیداز)
۹	آزمون های هوازی/بی هوازی و تحمل نمک در باکتری های گیاهی
۱۰	آزمون حساسیت به آنتی بیوتیک ها
۱۱	بررسی واکنش فوق حساسیت در گیاه توتون
۱۲	آزمون بیماریزایی (تلقیح مصنوعی باکتری به گیاه میزبان)
۱۳	نگهداری کوتاه مدت و بلند مدت جدایه های باکتری
۱۴	مطالعه میکروسکوپی باکتری های متحرک و غیرمتحرک
۱۵	آزمون قندها
۱۶	آزمون لپانیدن ورقه های سیب زمینی

Janse, J. D. (2009). Phytobacteriology: Principles and Practice. CABI Publishing, UK.						منبع اصلی درس:
- Gnanamanickam, S. S. (2006). Plant-Associated Bacteria. Springer, USA. - Agrios, G. N. (2005). <i>Plant Pathology</i> (5th ed.). Academic Press, USA.						سایر منابع مورد استفاده:
آزمون پایانی ■	پروژه و گزارش ■	تمرین ها □	آزمون میانی ■	آزمون های موضوعی ■	فعالیت کلاسی ■	نحوه ارزشیابی :
۴۰	۱۰		۴۰		۱۰	سهم تقریبی هر ارزشیابی (%):
حضور به موقع در تمام جلسات درس الزامی می باشد. لازم است مطالب تدریس شده در جلسه قبل مورد مطالعه قرار گیرد.						مقررات درس: