****

|  |  |
| --- | --- |
| **جامعة الملك سعود** | **King Saud University**  |
| **كلية العلوم** | **College of Science**  |
| **قسم : النبات والأحياء الدقيقة** | **Department: Botany & Microbiology**  |

|  |
| --- |
| **مختصر توصيف المقرر *240 حدق*****Laboratory skills**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **اسم المقرر: مهارات مخبرية** | **رقم المقرر ورمزه: 240 حدق** |
| **المتطلب السابق للمقرر: 140 حدق** | **لغة تدريس المقرر: الانجليزية** |
| **مستوى المقرر: الرابع** | **الساعات المعتمدة:2 (0+0+2 )** |

**وصف المقرر : Module Description**

|  |  |
| --- | --- |
| **القواعد الأساسية والتقنيات المستخدمة في مختبرات الأحياء الدقيقة –تقنية نقل وعزل الأحياء الدقيقة من الأوساط البيئية المختلفة الأشكال الظاهرية للأحياء الدقيقة والنمو والصبغات التفاضلية – التعرف على الأحياء الدقيقة- تأثير العوامل الفيزيائية والكيميائية على الكائنات الحية الدقيقة وعلى بعض الأنشطة الفسيولوجية–إنتاج المضادات الحيوية معملياً –بعض الأنشطة الإنزيمية للكائنات الحية الدقيقة- علم الأحياء الدقيقة الطبي** | **The basic techniques in Microbiology laboratories (Microbiology Lab. Organization and management The microcopy technique ,Kinds of microscopes , Sterilization techniques – Pure culture techniques –Morphology , growth and staining technique – Effect of physical and chemical factors on microorganisms physiological activities.-Antibiotic production- microbial Enzymatic activities- Medical microbiology**  |

**أهداف المقرر : Module Aims**

|  |  |
| --- | --- |
| **اكتساب الطالب مهارة في العمل في مختبرات الأحياء الدقيقة** | **To gain the skill of working in Microbiological Laboratory experiments**  |
| **الكتساب مهارة التفريق بين مجاميع الاحياء الدقيقة** | **The student will gain skill that make him able to distinguish between Microorganisms** |
| **الكتساب المهارة في عزل وتنقية المزارع الميكروبية وانتخاب الكائنات الحية الدقيقة** | **The Student will be able to gain the skill to isolate a selective microorganisms under certain condition** |

**مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)**

**يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المقرر أن يكون قادرا على:**

|  |  |
| --- | --- |
| **العمل باحترافية في مختبرات الاحياء الدقيقة من حيث الامن والسلامة** | **The basic techniques in Microbiology laboratories Lab**  |
| **القواعد الأساسية والتقنيات المستخدمة في مختبرات الأحياء الدقيقة**  | **Morphology , growth and staining technique** |
| **تقنية نقل وعزل الأحياء الدقيقة من الأوساط البيئية المختلفة** | **Effect of physical and chemical factors on microorganisms** |
| **مفاهيم علم الاحيا ء الدقيقة الطبي** |  **Medical microbiology** |

**الكتاب المقرر والمراجع المساندة:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الكتاب** | **اسم المؤلف** | **اسم الناشر** | **سنة النشر** |
|  **Microbiology: Laboratory Theory and, 630 pages.** | **Michael J. L. and Pierce B.E.**  | **L. Morton Publishing Company** | **2006** **2nd edition** |