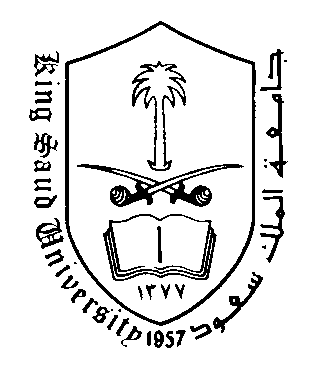
****

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

|  |
| --- |
| **مختصر توصيف المقرر140 حدق**  **General microbiology** |

|  |  |
| --- | --- |
| **اسم المقرر: علم الاحياء الدقيقة** | **رقم المقرر ورمزه:140 حدق** |
| **المتطلب السابق للمقرر: لا يوجد** | **لغة تدريس المقرر: اللغة الانجليزية** |
| **مستوى المقرر:الثالث** | **الساعات المعتمدة:3 (2+0+1 )** |

**وصف المقرر : Module Description**

|  |  |
| --- | --- |
| **مقدمة - أساسيات علم الأحياء الدقيقة - لمحة تاريخية عن علماء الأحياء الدقيقة (التنويه أولا عن العلماء العرب ودورهم في تطور علم الأحياء الدقيقة) – تطور علم الأحياء الدقيقة و العوامل التي أدت إلى تطوره - طرق دراسة الأحياء الدقيقة نظم تقسيم الأحياء الدقيقة - كيمياء الخلية.- تركيب الخلية الميكروبية –طرق التغذية- الوراثة الميكروبية – الأيض الميكروبي – مجاميع الكائنات الدقيقة- أماكن تواجدها –طرق نموها وتكاثرها – علاقتها بالكائنات الحية الأخرى – المضادات الميكروبية – المناعة- الأحياء الدقيقة الصناعية – التقنية الإحيائية – الأحياء الدقيقة في أوساطها البيئية الطبيعية –الكائنات الدقيقة والتلوث** | **introduction –Principals of Microbiology-–Historical Review of the pioneer Microbiologist –Development of Microbiology – Methods of Studying Microorganisms – Classification of Microorganisms – Chemistry of Microbial Cell - Structure of Microbial Cell – Microbial Genetic – Nutrition and Microbial Metabolism –Survey Of microorganisms and their habitats – Growth and Reproduction – Relationships with other Organisms – Antimicrobial Agents-Immunity – Biotechnology - Microorganisms in medicine – Microorganisms in Industries- Microorganisms and Pollution** |

**أهداف المقرر : Module Aims**

|  |  |
| --- | --- |
| **يهدف هذا المقرر لاعطاء الطالب اساسيات علم الاحياء الدقيقة** | To provide the principals of microbiology |
| **اعطاء الطالب فكرة جيدة عن التقنيات المستخدمة لدراسة هذا العلم** | To give the students with a good knowledge of basics techniques |
| **معرفة اهمية الكائنات الحية الدقيقة** | To know more about the importance of microorganisms |
| **يهدف المقرر لاعطاء خلفية جيدة عن فروع علم الاحياء الدقيقة المختلفة** | This course aim to provide a good background about the branches of microbiology |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **يستطيع الطالب تطبيق التقنيات الاساسية في علم الاحياء الدقيقة** | **The Student will gain the skills of Basic techniques** |
| **يستطيع الطالب التمييز بين مجاميع الكائنات الحية الدقيقة** | **Able to distinguish between microbial groups** |
| **قاادرا عل عزل وتنقية الكائنات الحية الدقيقة من مواد مختلفة** | **Able to isolate microorganisms from different substrates .** |

**الكتاب المقرر والمراجع المساندة:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الكتاب** | **اسم المؤلف** | **اسم الناشر** | **سنة النشر** |
| **Microbiology Principles and Explorations** | **Jacquelyn G Black** | **- John Wiley & Sons** | **2008** |
| **Microbiology: An Introduction** | **Tortora J.G., Funke B.R., Case C.L.** | **Benjamin Cummings** | **2006, 9th Edition** |