

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

|  |
| --- |
| مختصر توصيف المقرر 451 حدق  **Immunology** |

|  |  |
| --- | --- |
| **اسم المقرر: علم المناعة** | **رقم المقرر ورمزه: 451 حدق** |
| **المتطلب السابق للمقرر: 351 حدق** | **لغة تدريس المقرر: الانجليزية** |
| **مستوى المقرر:السادس** | **الساعات المعتمدة:3(2+0+1)** |

**وصف المقرر : Module Description**

|  |  |
| --- | --- |
| آلية الدفاع المناعي – في الكائنات الحية ضد الأجسام الغريبة – الخلايا والجزيئات المسئولة عن آلية الدفاع المناعية الطبيعية في العائل– الاختلافات بين المناعة المكتسبة والمناعة الطبيعية – المناعة السائلة والمناعة الخلوية – العلاقة في التركيب والوظيفة بين الأنواع المختلفة للأجسام المضادة – تكوين الجسم المضاد والآلية الوراثية في تنوع الأجسام المضادة - الأساس الجزيئي في تنشيط الخلايا التائية – دور المنظمات المناعية في استجابة الالتهاب والمناعة المكتسبة – التركيب والوظيفة لمستقبلات الخلايا التائية والبائية وتركيب معقدات التآزر النسيجية – الطرق المناعية لإنتاج وتطبيق الأجسام المضادة كوسائل تطبيقية في الأبحاث – التشخيص والمعالجة – الأساس الجزيئي في أمراض نقص المناعة المكتسبة- تفاعلات فرط الحساسية – المناعة الذاتية . | How multicellular organisms have evolved defense mechanisms that are foreign to the body – Molecules and cells involved in normal immune defense mechanisms – Organs of immune systems and differences between innate and adaptive immunity ,humoral and cellular immunity structure/function relationships in antibodies classes antibody synthesis and ~~the~~ genetic mechanisms for antibody diversity ,Molecular basis of T-cell activation ,role of cytokines in adaptive immunity and inflammation . Structure /function of B-cell and T-cell receptors and MHC-I and II.Immunological methods for production and application of antibody molecules as tools for research diagnosis and treatment . Basis of acquired immune deficiency , hypersensitivity reaction ,tolerance and autoimmunity |

**أهداف المقرر : Module Aims**

|  |  |
| --- | --- |
| يهتم المقرر بإعطاء الطالب فكرة مبسطة عن علم المناعة. | Initial concepts of Immunology principals, |
| شرح المعرفة المتخصصة وفهم المبادئ الأساسية للمناعة العائل للإصابة ضد مجموعة متنوعة من العوامل الممرضة التي تواجه المجتمعات البشرية | understanding of the basic principles of host immunity |
| تقييم نقدي واختيار وتطبيق طرق البحث الملائمة للتحقيق في الآليات المناعية القضايا وتطبيقاتها الأساسية في علم المناعة من الإصابة | Critically assess, select and apply appropriate research methods infection |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **للوصول الى معرفة المبادئ المناعية الحالية** | **gain knowledge of current immunological principles** |
| **اكتساب القدرة على التعرف على مولدات المضادات ، و كيفية تعطل أمراض المناعة الذاتية ، وكيف أصبحت من امراض نقص المناعة فى بعض الدول.** | **The ability to recognize antigens** |

**الكتاب المقرر والمراجع المساندة:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الكتاب** | **اسم المؤلف** | **اسم الناشر** | **سنة النشر** |
| **How the Immune System** | **Lauren M. Sompayrac** | **Wiley-Blackwell** | **(2008)** |
| **Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System With STUDENT CONSULT Online** | **Abul K. Abbas and Andrew H. Lichtman** | **Saunders** | **(2008)** |