|  |  |
| --- | --- |
| **اسم المقرر:** | **علم المناعة** |
| **رمز المقرر:** | **411 حيا** |
| **المستوى** | **الثامن** |
| **البرنامج:** | **البكالوريوس** |
| **القسم العلمي:** | **الاحياء** |
| **الكلية:** | **كلية العلوم والدراسات الإنسانية بالقويعية** |
| **المؤسسة:** | ***جامعة شقراء*** |

**المحتويات**

[أ. التعريف بالمقرر الدراسي: 3](#_Toc337784)

[ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: 3](#_Toc337785)

[1. الوصف العام للمقرر: 3](#_Toc337786)

[2. الهدف الرئيس للمقرر 3](#_Toc337787)

[3. مخرجات التعلم للمقرر: 3](#_Toc337788)

[ج. موضوعات المقرر 4](#_Toc337789)

[د. التدريس والتقييم: 4](#_Toc337790)

[1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم 4](#_Toc337791)

[2. أنشطة تقييم الطلبة 4](#_Toc337792)

[هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: 5](#_Toc337793)

[و – مصادر التعلم والمرافق: 5](#_Toc337794)

[1. قائمة مصادر التعلم: 5](#_Toc337795)

[2. المرافق والتجهيزات المطلوبة: 5](#_Toc337796)

[ز. تقويم جودة المقرر: 5](#_Toc337797)

[ح. اعتماد التوصيف 5](#_Toc337798)

# أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. الساعات المعتمدة:** | | | | **3** | | | | | | | | | | | | |
| **2. نوع المقرر** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **أ.** | متطلب جامعة | |  | | متطلب كلية | | |  | متطلب قسم | | | | **⌧** | أخرى |  |  |
| **ب.** | | إجباري | | | |  | اختياري | | | **⌧** |  | | | | | |
| **3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر-** | | | | | | | | | | | | **الثامن** | | | | |
| **4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر** (إنوجدت)**:211 حيا** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر** (إن وجدت) لا يوجد | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |

6**. نمط الدراسة** (اختر كل ما ينطبق)

| **م** | **نمط الدراسة** | **عدد الساعات التدريسية** | **النسبة** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **المحاضرات التقليدية** | 3 | 100% |
| **2** | **التعليم المدمج** | .................. | .................. |
| **3** | **التعليم الإلكتروني** | ........3.......... | .....100% نظرا للظروف الحالية............. |
| **4** | **التعليم عن بعد** | .................. | .................. |
| **5** | **أخرى** | .................. | .................. |

**7. ساعاتالاتصال**(على مستوى الفصل الدراسي)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **م** | **النشاط** | **ساعات التعلم** |
| 1 | محاضرات | 28 |
| 2 | معمل أو إستوديو | 28 |
| 3 | دروس إضافية | 0 |
| 4 | أخرى (تذكر) | 0 |
|  | **الإجمالي** | 56 |

# ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

|  |
| --- |
| الوصف العام للمقرر: يهدف هذا المقررعند إتمام الطالب دراسته بنجاح إلى أن يكون قد استوعب المهارات التالية:   * • مبادئ وأساسيات علم المناعة ومصطلحات مختلفة محددة لهذا العلم * • فهم طبيعة وآليات جهاز المناعة ، * • مكونات جهاز المناعة * • الاستجابة المناعية لمختلف مسببات الأمراض اخترعت حديثاً جهاز المناعة والمضادات الحيوية * • السمات المناعية للاستجابة المناعية والخلايا * بيان بعض الآثار الضارة للاستجابة المناعية وتنظيم تلك الاستجابة |
| 2. الهدف الرئيس للمقرر |
| مبادئ علم المناعة بما في ذلك: تطوير الجهاز المناعي ، والمناعة الفطرية ، وبنية الغلوبولين المناعي والوراثة ، وتفاعلات الأجسام المضادة للمستضد ، والتفاعلات المعقدة للتوافق النسيجي وعرض المستضد ، ومستقبلات الخلايا التائية (الوراثة ، والبنية ، والاختيار) ، وتنشيط الخلايا التائية وظائف المستجيب ، الحساسية والاستماتة ، السيتوكينات ، وظيفة الخلية البلعمية ، الاستجابات المناعية للكائنات والأورام المعدية ، أمراض المناعة الذاتية ، المناعة الذاتية ، الحساسية ، نقص المناعة |

## 3. مخرجات التعلم للمقرر:

| **مخرجات التعلم للمقرر** | | **رمز**  **مخرج التعلم المرتبط للبرنامج** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **المعرفة والفهم** |  |
| 1.1 | في نهاية المقرر سيتمكن الطالب من:  • تحديد وظائف جهاز المناعة  • التمييز بين المناعة الفطرية والمناعة المكتسبة  • فهم بنية ووظيفة الجزيئات والخلايا والأعضاء المشاركة في المناعة.  • شرح العوامل الطبيعية التي تؤثر على المناعة الفطرية  • وصف كيف تعمل المناعة الخلوية والمتوسط بوساطة الجسم المضاد لحماية العائل من الكائنات المسببة للأمراض والمواد الضارة.  • شرح كيف يتعرف الجهاز المناعي على مستضد غريب وأهمية  التمييز الذاتي / عدم التمييز الذاتي  • فهم خصائص وبنية الجسم المضاد  • فهم قائمة بأمراض نقص المناعة.  • فهم التسامح المناعي ومبادئ المناعة الذاتية | ع |
| **2** | **المهارات** |  |
| 2.1 | يدرك مفهوم المناعة وأهميته للإنسان.  • التفريق بين أنواع المناعة المختلفة سواء أكانت طبيعية أم مكتسبة.  • التعرف على المكونات الكاملة لجهاز المناعة وعمل الجهاز المناعي. | م |
| 2.2 | القدرة على العمل في مجموعات لتنفيذ تطبيق معين  القدرة على العمل بشكل مستقل لإنجاز مهمة محددة. | م |
| **3** | **القيم** |  |
| 3.1 | القدرة لحل المشاكل المتعلقة بعلم المناعة.  القدرة على استخدام الكمبيوتر والانترنت وكتابة التقارير والبحوث. | ق |
| 3.2 | القدرةلإجراء الفحوصات المخبرية المناعية المعتمدة على تفاعل Ag-Ab | ق |

# ج. موضوعات المقرر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **م** | **قائمة الموضوعات** | **ساعات الاتصال** |
| 1 | مقدمة | 2 ساعة |
| 2 | تعريف علم المناعة والجهاز المناعي. | 2 ساعة |
| 3 | وظيفة الجهاز المناعي. | 4 ساعة |
| 4 | تاريخ علم المناعة. | 4 ساعة |
| 5 | طريقة عمل الجهاز المناعي. | 4 ساعة |
| 6 | الأجسام المضادة. | 4 ساعة |
| 7 | المستضد. | 2 ساعة |
| 8 | جهاز المتمم | 2 ساعة |
| 9 | الجهاز الليمفاوي | 2 ساعة |
| 10 | خلل الجهاز المناعي | 2 ساعة |
| **الموضوعات العملية:** | | |
| 1 | خلايا المناعة | 2 ساعة |
| 2 | مجاميع الدم | 4 ساعة |
| 3 | عامل ريسوس | 4 ساعة |
| 4 | اختبار التجلط والتعادل | 4 ساعة |
| 5 | اختبار الترسيب | 4 ساعة |
| 6 | اختبار المكمل | 4 ساعة |
| 7 | اختبار الاليزا | 4 ساعة |
| 8 | المصل واللقاح | 2 ساعة |
| **المجموع** | | 56 |

# د. التدريس والتقييم:

## 1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

| **الرمز** | **مخرجات التعلم** | **استراتيجيات التدريس** | **طرق التقييم** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.0** | **المعرفة والفهم** | | |
| 1.1 | في نهاية المقرر سيتمكن الطالب من:  • تحديد وظائف جهاز المناعة  • التمييز بين المناعة الفطرية والمناعة المكتسبة  • فهم بنية ووظيفة الجزيئات والخلايا والأعضاء المشاركة في المناعة.  • شرح العوامل الطبيعية التي تؤثر على المناعة الفطرية  • وصف كيف تعمل المناعة الخلوية والمتوسط بوساطة الجسم المضاد لحماية العائل من الكائنات المسببة للأمراض والمواد الضارة.  • شرح كيف يتعرف الجهاز المناعي على مستضد غريب وأهمية  التمييز الذاتي / عدم التمييز الذاتي  • فهم خصائص وبنية الجسم المضاد  • فهم قائمة بأمراض نقص المناعة.  • فهم التسامح المناعي ومبادئ المناعة الذاتية | 1. عصف ذهني وحوار جماعي. 2. المحاضرات التفاعلية. 3. التدريب العملي. 4. الأنشطة والواجبات. 5. حلقات المناقشة | الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية |
| **2.0** | **المهارات** | | |
| 2.1 | يدرك مفهوم المناعة وأهميته للإنسان.  • التفريق بين أنواع المناعة المختلفة سواء أكانت طبيعية أم مكتسبة.  • التعرف على المكونات الكاملة لجهاز المناعة وعمل الجهاز المناعي. | -المحاضرات التفاعلية.  2-جلسات النقاش.  3-اسلوب حل المشكلات.  4-العمل في مجموعات داخل المختبر.  5-التشجيع على حضور الندوات والاجتماعات العلمية بالكلية. | الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية |
| 2.2 | القدرة على العمل في مجموعات لتنفيذ تطبيق معين  القدرة على العمل بشكل مستقل لإنجاز مهمة محددة. | -المحاضرات التفاعلية.  2-جلسات النقاش.  3-اسلوب حل المشكلات.  4-العمل في مجموعات داخل المختبر.  5-التشجيع على حضور الندوات والاجتماعات العلمية بالكلية. | الابحاث والعروض التقديمية |
| **3.0** | **القيم** | | |
| 3.1 | القدرة لحل المشاكل المتعلقة بعلم المناعة.  القدرة على استخدام الكمبيوتر والانترنت وكتابة التقارير والبحوث. | 1. المحاضرات التفاعلية. 2. التدريب على التقنيات الإلكترونية. 3. التدريب العملي. 4. العروض التقديمية. 5. إعطاءواجباتوأنشطةوكتابة تقارير. 6. زيارةالمكتبةالمركزية. 7. استخدامالحاسبالآليفي البحثعنمصادر المعلومات. 8. تكليف بعمل عروض تقديمية باستخدام البرامج.   الاتصال المباشر عن طريق المحاضر أو تعويد الطالب على استخدام البريد الالكتروني | الابحاث والعروض التقديمية |
| 3.2 | القدرةلإجراء الفحوصات المخبرية المناعية المعتمدة على تفاعل Ag-Ab | 1. التدريب العملي. 2. العروض التقديمية. 3. إعطاءواجباتوأنشطةوكتابة تقارير. 4. زيارةالمكتبةالمركزية. 5. استخدامالحاسبالآليفي البحثعنمصادر المعلومات. 6. تكليف بعمل عروض تقديمية باستخدام البرامج. | التدريب العملي والاختبارات العملية |

## 2. أنشطةتقييم الطلبة

| **م** | **أنشطة التقييم** | **توقيت التقييم**  (بالأسبوع) | **النسبة**  **من إجماليدرجة التقييم** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | إختبارات دورية | 2 -9 | 5% |
| **2** | أبحاث علمية وواجبات | 2 -4- 6 -8 -12 | 5% |
| **3** | الشهري الأول | 6 | 15% |
| **4** | الشهري الثاني | 12 | 15% |
| **5** | الاختبار العملي النهائي | 13 | 20% |
| **6** | الاختبار النهائي | 14 | 40% |

أنشطة التقييم (اختبار تحريري،شفهي، عرض تقديمي،مشروع جماعي، ورقة عملالخ)

# 

# هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

|  |
| --- |
| 1. متابعة من القسم العلمي المختص. 2. الساعات المكتبية بمقدار 6 ساعات اسبوعياً. 3. الاشراف المباشر من قبل عضو هيئة التدريس على الطلاب أثناء التدريبات العملية. 4. يقوم عضو هيئة التدريس بمراجعة نشاط الطلاب الخارجي إن وُجد، وتقديم المشورة المناسبة (مراجع، طرق بحث، موضوعات ذات صلة، أفكار مستجدة. ونحو ذلك). 5. الإرشاد الأكاديمي بمقدار 6 ساعات اسبوعيا. |

# و – مصادر التعلم والمرافق:

## 1. قائمة مصادر التعلم:

|  |  |
| --- | --- |
| **المرجع الرئيس للمقرر** | مذكرة المحاضر. |
| **المراجع المساندة** | - ماهرالبسيونىحسين (2003) علمالمناعة ‘ كتابمترجم. النشرالعلمىوالمطابع. جامعة المللكسعود. الطبعةالثانية.  - خليفةاحمدخليفة (1990) أسسعلمالمناعة. |
| **المصادر الإلكترونية** | ماهرالبسيونىحسين (2003) علمالمناعة ‘ كتابمترجم. النشرالعلمىوالمطابع. جامعة المللكسعود. الطبعةالثانية. |
| **أخرى** | Youtube – Sciencedirect – Researchgate |

## 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

| **العناصر** | **متطلبات المقرر** |
| --- | --- |
| **المرافق**  (القاعاتالدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ) | 1. قاعات محاضرات ( 50 مقعد). حديثة معززة بنظام تفاعلي. 2. معامل مجهزة للدروس العملية ( 25 مقعد)بمساحة كبيرة    * تجهيز المختبرات بالأجهزة المعملية والمواد الكيميائية اللازمة    * تجهيز المعمل بالأدوات اللازمة لعمل التجارب العلمية لاكتساب الطالبة مهارات معملية |
| **التجهيزاتالتقنية**  (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية،البرمجيات) | 1. جهاز عرض. 2. لوحه ذكية. 3. جهاز حاسب آلي. |
| **تجهيزاتأخرى**(تبعاً لطبيعة التخصص) | - فنيين مختبرات مؤهلين.  - مختبرمعتمدة به جميع المواد والمعدات اللازمة لمحاضرات العملي .  - زجاجيات ومستهلكات:  - مجاهرضوئية عادية  - شرائح وأغطية زجاجية.  -جهاز اليزا  - كواشف اختبارات المناعة  -مجموعة اختبار فصائل الدم  - المواد الكيميائية: زيت غمر، زيلين، وايثانول المطلق، و95%، ووسط تحميل (كندا بلسم) |

# 

# ز. تقويم جودة المقرر:

| **مجالات التقويم** | **المقيمون** | **طرق التقييم** |
| --- | --- | --- |
| تقييمالتدريسفيتقديمالمقرروفعاليةالأدوات المستخدمةلتقديمه.مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم | * الطلاب * لجنة المراجعين الخارجيين (المراجع النظير) | 1. الاستبيانات الرقمية وتقييم الطلاب للمقرر. 2. التحليلات الإحصائية لنتائج الطلاب. |
| المراجعةالدوريةالداخليةللمقرر(لجنةالخططالدراسيةوالجداول (. | لجنة الخطط الدراسية والجداول | 1. التقييم الذاتي. 2. ملف المقرر. 3. التقييم بواسطة مراجعين نظراء داخليين للتشاور وتبادل وجهات النظر والأفكار حول المقرر. 4. المراجعة الدورية الداخلية للمقرر (لجنة الخطط الدراسية والجداول). |
| التقويمالذاتيللبرنامج. | لجنة الجودة بالكلية | التعرف على المقررات المماثلة في الجامعات المحلية والدولية. |
| تقييمالتدريسفيتقديمالمقرروفعاليةالأدوات المستخدمةلتقديمه.مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم | * الطلاب * لجنة المراجعين الخارجيين (المراجع النظير) | 1. الاستبيانات الرقمية وتقييم الطلاب للمقرر. 2. التحليلات الإحصائية لنتائج الطلاب. |

مجالات التقويم (مثل. فاعلية التدريس، فاعلة طرق تقييم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... إلخ)

المقيمون(الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير،أخرى(يتمتحديدها)

طرق التقييم (مباشر وغير مباشر)

# ح. اعتماد التوصيف

|  |  |
| --- | --- |
| **جهة الاعتماد** | مجلس قسم الاحياء |
| **رقم الجلسة** |  |
| **تاريخ الجلسة** |  |