

## علم المناعة وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. يشمل هذا المقرر تغطية مفاهيم علم المناعة والذي يهتم بتوضيح العناصر الأساسية و المصطلحات المستخدمة في علم المناعة، مع التركيز على العناصر الهامة في الدفاع عن الجسم، المناعة المكتسبة وتحديد الوظائف المناعية للمناعة الخلوية والأنسجة و الأجسام المضادة والكلوبيولينات المناعية و المشاركة في حماية العائل ضد المستضد والتي تقود الى اعداد الطالب باتجاه المسارات الوظيفية المختلفة لعلوم التقنيات الاحيائية ورفد المجتمع بالخريجين للعمل في ميادين البحث والتعليم والصحة وحماية البيئة وإستدامتها وقيادة المجتمع المدني وقادرة على مواكبة مستجدات العصر.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى/كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم التقانة الاحيائية
3. اسم / رمز المقرر	علم المناعة / Immunology
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	3/10/2022
8. أهداف المقرر	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. التعرف على تاريخ علم المناعة ومجالاته وتطوره</li> <li>2. وكذلك معرفة انواع المناعة وماهي العوامل التي تحدد المناعة</li> <li>3. وكذلك دراسة الخلايا المناعية وكيفية عمل تلك الخلايا والتعرف على الاعضاء اللمفاوية وماهي انواع الاستجابة المناعية</li> <li>4. والتعرف على الاضداد والمستضدات وتفاعلاتها والتعرف على انواع تفاعلات الحساسية ومضارها</li> <li>5. وكذلك معرفة دور معقد التوافق النسيجي واهميته من الناحية المناعية</li> <li>6. والتعرف على اهم التفاعلات المناعية بين الخلايا ودور المواد الكيمياوية المنتجة من قبل بعض الخلايا المناعية</li> </ol>

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- المستوى الأول تطوير المعارف ( <b>Knowledge</b> ) تطوير قدرة الطالب على استذكار ما تعلمه عن الاحياء المجهرية التي تعيش في التربة والمياه .</p> <p>2- المستوى الثاني تحسين مستوى الاستيعاب (الفهم ) <b>Comprehension</b> تطوير القدرة على التفسير و التنبؤ والاستنتاج .</p>

<p>3- المستوى الثالث تطوير القدرات التطبيقية (( <b>Application</b> )  4- المستوى الرابع اكساب الطالب القدرة على التحليل <b>Analysis</b>  5- المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات ( مستوى التركيب <b>Synthesis</b> ) وهي عكس التحليل  6- المستوى السادس التقويم <b>Evaluation</b> ( تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة المادة المتعلمة .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب 1 - تحسين قدرة الطالب على الملاحظة ( <b>Observation</b> )  ب 2 - أن يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة : <b>Imitation</b>  ب 3 - أن يتعلم أسلوب التجريب <b>Experimentation</b></p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء .</li> <li>- العروض التوضيحية ( الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)</li> <li>- المناقشة التفاعلية</li> <li>- التعليم الذاتي</li> </ul>
<p>طرائق التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية</li> <li>- اعداد تقارير</li> <li>- اختبارات عملية</li> <li>- واجبات بيتية</li> <li>- مساهمات ونشاطات أخرى</li> </ul>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تعليم الطالب على الاستقبال ( التقبل/ الاستلام ) <b>Receiving</b>  ج2- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة <b>Responding</b>  ج3- أن يتمكن الطالب من التقويم (أعطاء قيمة ) <b>Valuing</b>  ج4- تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي <b>Organization</b>  ج5- تكامل القيمة مع سلوك الفرد ( إعطاء سمه شخصية ) <b>Characterization by Value</b> .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اجراء مناقسات علمية ممتعة ( فردية أو فرقية ) .</li> <li>- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة .</li> <li>- تكوين جماعات عمل تطوعية .</li> <li>- الرحلات العلمية .</li> </ul>
<p>طرائق التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تخصيص جوائز ( كتب، شهادات تقديرية )</li> <li>- تخصيص جزء من تقويم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات</li> <li>- تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتائج و اسماء الطلبة المتميزين .</li> </ul>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) .</p> <p>د1- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري  د2- استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة باعداد التقارير والجداول والاشكال والعروض .</p>

د3- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل .  
د4- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت ( ادارة الوقت ) .

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تهدف الى توضيح تركيب الجهاز المناعي وفهم الاليات المتبعة من قبل جهاز المناعة للدفاع عن الجسم ضد الاجسام الغريبة والممرضة وكيفية التغلب عليها والتخلص منها.	المقدمة وتشمل تاريخ علم المناعة ومجالاته وتطوره	السيورة والداتا شو	امتحانات يومية وواجبات بيئية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
2	4	والتعرف على اهم التفاعلات المناعية بين الخلايا ودور المواد الكيميائية المنتجة من قبل بعض الخلايا المناعية	انواع المناعة : المناعة الطبيعية والعوامل المحدد المناعة الطبيعية والية المناعة الطبيعية وتشمل الحواجز الميكانيكية والافرازات السطحية والعوامل الكيميائية والحيوية	=	=
3	4		العوامل الخلوية :استجابة التهابية ، عملية البلعمة، المناعة المكتسبة، المناعة الفعالة المكتسبة:طبيعية،صناعية	=	=
4	4		المناعة المفصلة المكتسب: طبيعية ،صناعية ، خلوية ؛ مقارنة بين الناعة الفاعلة والمنفصلة : الاعضاء والخلايا المكونة لجهاز المناعة	=	=
5	4		الاعضاء اللمفاوية الثانوية ، خلايا الجهاز المناعي	=	=
6	4		فعالية الجهاز المناعي ، الاستجابة الاولية الثانوية (استجابة مناعية)	=	=
7	4		المستضدات ( الممنعات،نوعية المستضدات،المحددات المستضدية للبروتين،مستضدات متعددة السكريات)	=	=
8	4		مستضدات الجسم(مستضدات التوافق النسيجي، مستضدات رمز الدم،مستضدات العامل الرئيسي)	=	=

=	=	الإضداد : الصفات العامة للإضداد، النضوج المناعي ، نظريات تكوين الإضداد	4	9
		تفاعلات الإضداد مع المستضدات ومعرفة القوى المشمولة في تفاعلات الإضداد والمستضدات	4	10
		انواع التفاعلات بين المستضد والضد ومعرفة تفاعلات الترسيب وتطبيقاته واختبارات تفاعلات التلازن	4	11
		تفاعلات التعادل : اختبار تثبيت المتمم ، المتمم : الطريقة التقليدية ، الطريقة البديلة لعمل المتمم. حالة التحميل المناعية	4	12
		الحساسية او الارجية	4	13
		انماط تفاعلات الحساسية	4	14
		امتحان نهائي	4	15

12. البنية التحتية	
مدخل الى علم المناعة اساسيات علم المناعة والمصول	1- الكتب المقررة المطلوبة
Essential immunology Molecular immunology Cellular immunology	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Journal of immunology Journal of clinical immunology American journal of immunology European journal of cellular immunology	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
<a href="http://www.immuno.com">www.immuno.com</a> <a href="http://www.cliniimmuno.com">www.cliniimmuno.com</a> <a href="http://www.immunolabs.com">www.immunolabs.com</a>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال المناعة ومناعة الاحياء المجهرية والمناعة الجزئية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اعتماد طرائق تدريس مستحدثة .</li> <li>- الاطلاع على تجارب الدول الاكثر تطورا في هذا مجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة .</li> <li>- العمل على انشاء مختبرات متخصصة في مجال المناعة السريرية والوراثة المناعية .</li> </ul>	

