

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة: الانبار

الكلية/المعهد: الطب

القسم العلمي: الاحياء المجهرية

تاريخ ملء الملف: 2024\6\11

التوقيع:

اسم رئيس القسم: د.م.ا. ياسر مفيد عبد اللطيف

التاريخ:

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: د.م.ا. عمر مالك برجس

التاريخ:

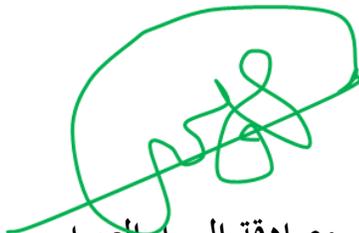
دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د.م.ا. اسامه عباس فيصل

التاريخ

التوقيع



مصادقة السيد العميد



## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	كلية الطب/ جامعة الانبار
2. القسم العلمي / المركز	فرع الاحياء المجهرية
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	دكتوراه أحياء مجهرية طبية
4. اسم الشهادة النهائية	دكتوراه أحياء مجهرية طبية
5. النظام الدراسي:	مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	يعتمد كل من حاصل على الماجستير في الاحياء المجهرية من كلية الطب
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
8. تاريخ إعداد الوصف	2024\6\11
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- تخريج كوادر قادرة على التنظيم والبحث والاكتشاف في مجال الاحياء المجهرية الطبية.	
2- تخريج كوادر متقدمة قادرة على تشخيص الحالات النادرة من الامراض الجرثومية من خلال إجراء تحاليل معقدة في معدلات من الامن البيولوجي تفوق الاثنين	
3- تخريج كوادر قادرة على إجراء بحوث تطويرية في مجال الامراض الجرثومية وحسب حاجة المؤسسات الصحية وحاجة البلد.	
4- تخريج كوادر تملك الالية العلمية في البحث والاكتشاف ولها القدرة على تدريب كادر علمي متقدم.	
5- اعداد كوادر قيادية في علوم المختبرات الطبية والتحليلات المرضية لسد حاجة مؤسسات الدولة الصحية والتعليمية.	
6- رفع خبرة الخريجين في الاجهزة المختبرية المتطورة	

## 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

- 1- التعمق في دراسة الاحياء المجهرية حتى الوصول الى فلسفة القاعدة العلمية.
- 2- تعليم الطالب القاعدة العلمية في فرض النظرية واثباتها في عالم الاحياء المجهرية الطبية.
- 3- تمكين الطالب من ربط علم مناعة الانسان والتغيرات الجسمية بمسبباتها الجرثومية المختلفة.
- 4- تمكين الطالب من معرفة القدرة التشخيصية لتحاليل للجراثيم وكيفية تحسينها أو الاستفادة منها.
- 5- تنوير الطالب على الطرائق الحديثة المناسبة غير التقليدية في مكافحة الجراثيم وبالذات الجراثيم متعددة المقاومة للمضادات.
- 6- تعريف الطالب على الامراض الجينية وطرائق العلاج الجيني الحديثة واللقاحات الجينية.
- 7- المعرفة المتقدمة في فلسفة أمراض الطفيليات والديدان والفطريات وطرائق تشخيصها الحديثة.
- 8- دراسة الاوجه المناعية لكافة الاصابات بمختلف مسبباتها والتفاعلات المناعية الممرضة منها التي تؤدي الى امراض بسبب تلك التفاعلات المناعية الضارة.
- 9- اعداد كادر متقدم في مكافحة الجوائح والوبئة قادر على التشخيص المبكر قبل حصول الجائحة والوبئة في البلد.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - التمكن من أداء التحاليل المخبرية لتشخيص البكتيريا المرضية بطرائق مواكبة للتطور العلمي.
- ب 2 - التمكن من أداء التحاليل المخبرية لتشخيص الفيروسات المرضية.
- ب 3 - التمكن من أداء التحاليل المخبرية لتشخيص الفطريات والطفيليات المرضية.
- ب 4- مهارات في الاجهزة المخبرية ذات العلاقة بالاختصاص وتقاناتها المتطورة.
- ب 5- اكتساب المهارات في طرائق واساليب التشخيص الجيني والموروثات وكيفية صناعة البرايمرات الخاصة لكل اختبار.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات والسمنارات وورش العمل
- 2- إجراء التجارب المخبرية.
- 3- حلقات في تفسير النتائج المستنبطة.
- 4- الحلقات الدراسية الصغيرة.
- 5- حلقات في كيفية الوصول الى تشخيص المرض بالتحاليل المخبرية الطبية والسرييرية.
- 6- محاضرات في طرائق البحث واساليب التحليل الاحصائي المتطورة

### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات نصف فصلية كتابية.
- 2- اختبارات نهائية كتابية.
- 3- تقييمات يومية في النظري والعملية.
- 4- تقييمات يومية بشكل حل مشكلة لحالة مرضية جرثومية بطريقة التحليل
- 5- اختبارات بحالات مرضية لمختلف الاصابات معقدة وصعبة متكررة

<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.</p> <p>ج1- المعيشة لمدة سنة بحثية ضمن المؤسسات الصحية والمستشفيات.</p> <p>ج2- تعليم الطالب فن الالقاء والطرق العلمية للمناقشة وتفسير النتائج البحثية وكيفية الاستفادة منها وارشفتها ونشرها.</p> <p>ج3- تعليم الطالب كيفية واسلوب التعامل مع المرضى وكيفية الحصول على العينات التشخيصية والبحثية</p> <p>ج4- تعليم الطالب أخلاقيات البحث العلمي والاتفاقيات العالمية في حقوق الانسان والحيوان في البحث.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>ج5</p>
<p>1- محاضرات نظرية والعملية المختبرية والسريية</p> <p>2- الاشراف المباشر على كل طالب من قبل تدريسي من الفرع يحمل لقب أستاذ مساعد فما فوق.</p> <p>3- الاشراف المباشر على كل طالب من قبل طبيب تدريسي يحمل لقب أستاذ مساعد فما فوق او طبيب استشاري في وزارة الصحة.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>يزود الفرع كل شهر بتقرير مفصل عن عمل الطالب وسلوكه العملي ونشاطه البحثي ويحدد استمرار الطالب بالبحث او انهاء علاقته من الدراسة من قبل السادة المشرفين بعد تقديم مبررات واسباب موجبة لذلك.</p>

<p>د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- يجري الطالب بحث تخصصي في جرثومة مرضية تمكنه من المعرفة الشاملة عنها.</p> <p>د2- يؤهل الطالب لتطوير طرق الوصول للتشخيص المختبري عن تلك الجرثومة.</p> <p>د3- تمكين الطالب من معرفة مدى جودة الطرق التشخيصية المخبرية</p> <p>د4- تمكين الطالب من إيجاد الفروقات والتشابهات في التحاليل التخصصية لتلك الجرثومة</p> <p>د5- اكتساب خبرات علمية وعملية في الاجهزة المختبرية التخصصية.</p> <p>د6- تعلم الدقة والمصدقية في النتائج وتحليلها وتفسيرها من خلال ضبط وتقييم الاجهزة والمواد المختبرية اللازمة للعمل.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- محاضرات نظرية تخصصية متقدمة حول التشخيص المرضي الخاص ببحث الطالب.</p> <p>2- تطبيق عملي للتجارب التخصصية تحت اشراف المشرفين المتخصصين عن المرض للطالب.</p> <p>3- إعادة تنفيذ التحليل ما لا يقل عن مئة مرة لاكتساب المهارة والتعرف على أخطاء العمل.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- تقييم شهري من قبل المشرفين حول عمل الطالب.</p> <p>2- تقييم أحصائي عن صحة نتائج البحث.</p> <p>3- تقييم علمي خارجي عن صحة النتائج البحثية.</p> <p>4- تقييم لجنة المناقشين للبحث.</p>

11. بنية البرنامج					
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية	
نظري	عملي				
الكورس الاول					
2	1	الابتدائيات	MP2801		
0	1	الامراض	MP2802		
2	1	البيولوجي الجزيئي	MM2807		
2	1	تشخيص بكتيريا	MD2810		
0	1	اللغة الانكليزية	ME1811		
2	2	الفيروسات	MV2803		
الكورس الثاني					
2	2	المناعة	MI2808		
2	2	الديدان	MH2809		
0	1	جينات بشرية وعلاج جيني	MH2804		
2	2	الطرائق البحثية	MR1805		
	2	الفطريات	MM2803		
كتابة البحث	إجراء الاحصاء	إجراء التجارب	جمع العينات	مشروع التخرج	السننتين البحثية
6 أشهر	3 أشهر	6 أشهر	6 أشهر		

12. التخطيط للتطور الشخصي	
<p>في السنة البحثية سيتعلم الطالب العمل في مجاميع علمية بمختلف الألقاب والمناصب للوصول الى نتيجة مرضية للجميع وتسهم في تطوير السبل للوصول الى شفاء المرضى من الجرثومة التي أختص بها الطالب. كما يدرّب على التخطيط للمشروع البحثي بالطرق والوسائل العلمية القياسية قبل الاقدام على العمل وهذا سيكسبه قدرة قيادية مستقبلية تمكنه من التنظير الوصول للتشخيص او الاشراف على البحوث وحتى التعليم والتدريب.</p>	
<p>13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد).</p>	
<p>يقبل الطالب الحاصل على شهادة الماجستير في الاختصاصات الانفة ذكر من كليات الطب في الاختصاصات</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- الابتدائيات المرضية.</li> <li>2- الامراض.</li> <li>3- الفطريات المرضية.</li> <li>4- الفيروسات المرضية.</li> <li>5- البيولوجي الجزيئي.</li> <li>6- مناعة الانسان.</li> <li>7- الديدان المرضية.</li> </ol>	

10- فسלجه بكتيريا.

11- تشخيص بكتيريا.

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1- المراجع العلمية الحديثة

2- المكتبة الافتراضية

3- شبكة النت

4- الرسائل والاطاريج في الاختصاص.

5- المجلات العلمية



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم المقرر:	
الابتدائيات دكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MP2801	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس اول 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضورى فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	
15 وحدة نظري مع 15 وحدة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م. د. هدى رافع صبار	
8. اهداف المقرر	
1- تمكين الطلاب من تصنيف الابتدائيات وفق الامراض المصاحبة. 2- اكتساب الطلاب معرفة في الطرق القياسية العالمية لتشخيص الابتدائيات. 3- اكتساب الطلاب لخبرة الجانب العملي. القدرة على تفسير النتائج المخبرية.	..... ..... .....
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول. 2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع. 3- تطبيقات عملية مختبرية

## 11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1ن+2ع	Introduction مقدمة	Introduction مقدمة	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	1ن+2ع	Pathogenic Amoeba الأميبيا الممرضة	Pathogenic Amoeba الأميبيا الممرضة	=	=
3	1ن+2ع	None Amoeba الأميبيا غير الممرضة	None Amoeba الأميبيا غير الممرضة	=	=
4	1ن+2ع	Free Living Amoeba الأميبيا حره المعيشة	Free Living Amoeba الأميبيا حره المعيشة	=	=
5	1ن+2ع	Intestinal flagellates السوطيات المعوية	Intestinal flagellates السوطيات المعوية	=	=
6	1ن+2ع	Trypanosomiasis المكتنرات	Trypanosomiasis المكتنرات	=	=
7		سمنار			
8	1ن+2ع	Leishmaniasis ليشمانيا	Leishmaniasis ليشمانيا	=	=
9	1ن+2ع	Sporozoa/Plasmodium 1 البونيات / طفيلي الملاريا	Sporozoa/Plasmodium 1 البونيات / طفيلي الملاريا	=	=
10	1ن+2ع	Plasmodium 2, Babesia طفيلي الملاريا والبابيزي	Plasmodium 2, Babesia طفيلي الملاريا والبابيزي	=	=
11	1ن+2ع	Toxoplasmosis & Sarcocyst المقوسات	Toxoplasmosis & Sarcocyst المقوسات	=	=
12	1ن+2ع	Intestinal sporozoan البوغيات المعوية	Intestinal sporozoan البوغيات المعوية	=	=
13	1ن+2ع	Ciliates/Balantidium coli الهدبيات	Ciliates/Balantidium coli الهدبيات	=	=
14	1ن+2ع	سمنار مع تلخيص المادة			
15	1ن+2ع	الاختبار التقويمي النهائي			

1. اسم المقرر:	
الامراض / الدكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MO2802	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس اول 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
13 وحدة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. نافع سامي عناد	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	1- تعريف الطالب على علم الامراض البشري. 2- تمكين الطالب من أدراك طرق التشخيص المختبري. 3- تدريب الطالب على طرق استنباط النتائج. 4- تمكين الطالب من تشخيص الأمراض المتقدمة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول. 2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع.	الاستراتيجية

## 11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1ن	Cell adaptation		محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	1ن	Irreversible cell changes		=	=
3	1ن	Inflammation 1		=	=
4	1ن	Inflammations 2		=	=
5	1ن	Vascular disease		=	=
6	1ن	Hematologic		=	=
7	1ن	سمنار			
8	1ن	Neoplasia 1		=	=
9	1ن	Neoplasia 2		=	=
10	1ن	Immune disorders 1		=	=
11	1ن	Infection disease 1		=	=
12	1ن	Infection disease 2		=	=
13	1ن	Healing			
14	1ن	Genetic disorders			
15		التقييم والاختبار النهائي			

12. اسم المقرر:	
البيولوجي الجزيئي / الدكتوراه	
1. رمز المقرر:	
MM2807	
2. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
3. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
1/9/2024	
4. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري فقط	
5. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
15 وحدة نظري مع 15 وحدة عملي	
6. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م. د. نور ناجي رديف	
7. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>..... ●</li> <li>..... ●</li> <li>..... ●</li> </ul>	1- تمكين الطلاب مع التعرف التشخيص الجزيئي للأحياء المجهرية. 2- اكتساب الطلاب معرفة متقدمة في فحوصات البيولوجية الجزيئية. 3- اكتساب الطلاب لخبرة الجانب العملي. وطرق تفسير النتائج للفحوصات الجزيئية
8. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول. 2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع. 3- تطبيقات عملية مختبرية	الاستراتيجية
11. بنية البرنامج	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن+2ع	Principles and essentials of nucleic acids:- structure, function, replication	Principles and essentials of nucleic acids:- structure, function, replication	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	2ن+2ع	for molecular Central dogma biology- Protein synthesis	for molecular Central dogma biology- Protein synthesis	=	=
3	2ن+2ع	Genomic mutations and gene rearrangement	Genomic mutations and gene rearrangement	=	=
4	2ن+2ع	Gene therapy and its application in medicine	Gene therapy and its application in medicine	=	=
5	2ن+2ع	Epigenetics:- -Definition, History, How it works -Mechanisms of epigenetics -Epigenetics and embryo development -Types of epigenetic modifications	Epigenetics:- -Definition, History, How it works -Mechanisms of epigenetics -Epigenetics and embryo development -Types of epigenetic modifications	=	=
6	2ن+2ع	Molecular cloning and hybridization -Restriction enzymes -Cell based approach	Molecular cloning and hybridization -Restriction enzymes -Cell based approach	=	=
7		سمنار			
8	2ن+2ع	Polymerase Chain reaction:- -Conventional PCR -Nested PCR -Reverse transcriptase PCR -Quantitative real time PCR (qRT-PCR)	Polymerase Chain reaction:- -Conventional PCR -Nested PCR -Reverse transcriptase PCR -Quantitative real time PCR (qRT-PCR)	=	=
9	2ن+2ع	Forensic DNA technology:- -Nuclear and mitochondrial DNA -DNA profile - DNA fingerprinting	Forensic DNA technology:- -Nuclear and mitochondrial DNA -DNA profile - DNA fingerprinting	=	=
10	2ن+2ع	Sequencing and next generation sequencing:- -Whole genome sequencing -Exome sequencing	Sequencing and next generation sequencing:- -Whole genome sequencing -Exome sequencing	=	=
11	2ن+2ع	Cytogenetic:- -Introduction to cytogenetic -Milestones in cytogenetic -Indications for cytogenetic analysis -Approach to cytogenetic analysis -Chromosomal classifications	Cytogenetic:- -Introduction to cytogenetic -Milestones in cytogenetic -Indications for cytogenetic analysis -Approach to cytogenetic analysis -Chromosomal classifications	=	=
12	2ن+2ع	Updated molecular tools used for clinical diagnosis	Updated molecular tools used for clinical diagnosis	=	=
13	2ن+2ع	Methods for diagnosis	Clinical Chromosomal abnormalities		
14	2ن+2ع		Karyotyping		
15			التقييم والاختبار النهائي		

1. اسم المقرر:

علم الديدان/ الدكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MH2809	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضورى فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية):	
15 وحدة نظري مع 15 وحدة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م. د. منتهى مداح حسن	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>..... ●</li> <li>..... ●</li> <li>..... ●</li> </ul>	<p>1-التعليم الطالب تصنيف الديدان المرضية.</p> <p>2-تمكين الطالب من ربط الديدان مع العلامات السريرية.</p> <p>3-تدريب الطالب على فحوصات التشخيصية المتبعة عالميا ومحليا.</p> <p>4- تمكين الطالب من تفسير نتائج المخبرية لأمراض الديدان.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول.</p> <p>2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع.</p> <p>3- تطبيقات عملية مختبرية</p>	الاستراتيجية

## 11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن+2ع	Introduction	Introduction	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	2ن+2ع	Trematodes Liver flukes	Trematodes Liver flukes	=	=
3	2ن+2ع	Intestinal flukes	Intestinal flukes	=	=
4	2ن+2ع	Blood flukes	Blood flukes	=	=
5	2ن+2ع	Cestodes/ T. Solium &T. saginata	Cestodes/ T. Solium &T. saginata	=	=
6	2ن+2ع	Hydatidosis	Hydatidosis	=	=
7	2ن+2ع	سمنار			
8	2ن+2ع	Hydatidosis	Hydatidosis	=	=
9	2ن+2ع	Hymenolipiasis Dipyllidiasis Diphylbothriasis	Hymenolipiasis Dipyllidiasis Diphylbothriasis	=	=
10	2ن+2ع	Nematodes T. trichura	Nematodes T. trichura	=	=
11	2ن+2ع	Ascariasis Enterobiasis	Ascariasis Enterobiasis	=	=
12	2ن+2ع	Ancylostomiasis	Ancylostomiasis	=	=
13	2ن+2ع	Strongyodiasis Larvae migrans	Strongyodiasis Larvae migrans	=	=
14	2ن+2ع	Filariasis	Filariasis		
15	2ن+2ع	الاختبار النهائي مع التقييم			

1. اسم المقرر:	
علم الطرائق البحثية / الدكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MR1805	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
15 وحدة نظري مع 15 وحدة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. مثنى علي خليل	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	1- التعليم الطالب البحث العلمي وشروطه. 2- توسيع مدارك الطالب للوصول الى النتاج العلمي السليم. 3- تدريب الطالب على طرق النشر والسمعة الاكاديمية. 4- تمكين الطالب من تحليل المعطيات للوصول الى التفسير العلمي المنطقي.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول. 2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع. 3- تطبيقات عملية مختبرية.	الاستراتيجية

## 10. بنية البرنامج

الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	ع2+ع2	<b>Study design 1 (observational or Non-experimental study)</b>	Introduction to Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	ع2+ع2	<b>Study design (Non experimental study)</b>		=	=
3	ع2+ع2	<b>Cross-sectional Studies</b>	Enter Data in SPSS and Data definition in SPSS	=	=
4	ع2+ع2	<b>Case-control studies and Cohort studies</b>	Subscribe with Anbar medical Journal	=	=
5	ع2+ع2	<b>Basic structure and types of medical research paper</b>	Manuscript evaluation and revision	=	=
6	ع2+ع2	<b>How to get published in a standard peer-reviewed medical journal</b>	Evaluation of scientific research by students	=	=
7	ع2+ع2	<b>Create &amp; Manage Your Academic Researcher Profile</b>	Writing a discussion of scientific research	=	=
8	ع2+ع2	<b>How to increase citation of Medical scientific research</b>	Writing a scientific article	=	=
9	ع2+ع2	<b>Artificial intelligence and scientific research</b>	Writing a research review	=	=
10	ع2+ع2	<b>Randomized controlled trials (RCTs)</b>	Selecting update references for scientific research	=	=
11	ع2+ع2	<b>Sampling and sample size</b>	Applying Grammarly software in scientific writing for research	=	=
12		<b>Endnote and Mendeley for Reference manger</b>	Cleaning of Qualitative and Quantitative Data and missing value in SPSS		
13		<b>Meta-analysis and systemic review articles</b>	Descriptive statistics for Qualitative variables and Quantitative variables in SPSS		
14		<b>Creation of Google scholar, ORCID, Research gate for each student</b>	<b>Correlation and Regression, Odds Ratio &amp; Relative risk and Pre-Post tests in SPSS</b>		
15		<b>Guidelines for writing research paper for publication</b>	<b>Sample size calculation, Subscribe with Anbar medical Journal)</b>		

1. اسم المقرر:	
الفطريات / الدكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MM2803	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
15 وحدة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م. د. ياسر مفيد عبد اللطيف	
8. اهداف المقرر	
..... ●	1-التعليم الطالب الامراض الفطرية.
..... ●	2-تعليم الطالب السبل المتبعة في تشخيص الامراض الفطرية.
..... ●	3-تدريب الطالب على استنباط النتائج وطرق تفسيرها
..... ●	4- تمكين الطالب من إجراء التحليل المنطقي لأسباب الامراض الفطرية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول.	الاستراتيجية
2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع.	

## 11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن	Introduction to medical Mycology	Introduction to medical Mycology	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	2ن	Cutaneous Mycology	Cutaneous Mycology	=	=
3	2ن	Subcutaneous Mycology	Subcutaneous Mycology	=	=
4	2ن	Histoplasmosis	Histoplasmosis	=	=
5	2ن	Opportunistic system mycosis	Opportunistic system mycosis	=	=
6	2ن	Nocardiosis	Nocardiosis	=	=
7	2ن	سمنار			
8	2ن	candida	candida	=	=
9	2ن	cryptococcus	cryptococcus	=	=
10	2ن	Mycotoxin	Mycotoxin	=	=
11	2ن	Aspergillosis	Aspergillosis	=	=
12	2ن	Antifungal Agents	Antifungal Agents	=	=
13	2ن	Biofilm	Biofilm	=	=
14	2ن	Systemic Mycosis	Systemic Mycosis	=	=
15	2ن	الاختبار الختامي مع التقييم			

1. اسم المقرر:	
الفيروسات المرضية / الدكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MV2806	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الاول 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
15 وحدة نظري مع 15 وحدة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. منى علي خليل	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	1- تعريف الطالب على علم الفيروسات المرضية. 2- تمكين الطالب من أدراك طرق التشخيص المتبعة للفيروسات. 3- تدريب الطالب على طرق استنباط النتائج وتحليلها. 4- تمكين الطالب من معرفة التقدم الحاصل في علم الفيروسات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول. 2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع. 3- تطبيقات عملية مختبرية	الاستراتيجية

11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1ن + 2ع	Introduction of Human viruses	Introduction of Human viruses	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	1ن + 2ع	Replication of viruses with atypical viruses	Replication of viruses with atypical viruses	=	=
3	1ن + 2ع	Vaccination against viruses	Vaccination against viruses	=	=
4	1ن + 2ع	Pathogenesis of the viruses	Pathogenesis of the viruses	=	=
5	1ن + 2ع	Antiviral therapy with interferons	Antiviral therapy with interferons	=	=
6	1ن + 2ع	Herpesvaridae and Poxvaridae	Herpesvaridae and Poxvaridae	=	=
7	1ن + 2ع	Adenoviruses, Human Papilloma viruses and Parvovirus	Adenoviruses, Human Papilloma viruses and Parvovirus	=	=
8	1ن + 2ع	Orthomyxovaridea include influenza viruses	Orthomyxovaridea include influenza viruses	=	=
9	1ن + 2ع	Picoranvaridae	Picoranvaridae	=	=
10	1ن + 2ع	Rota virus, calici, astrovirus infection	Rota virus, calici, astrovirus infection	=	=
11	1ن + 2ع	Hepatitis viruses	Hepatitis viruses		
12	1ن + 2ع	Retrovaridae include HIV	Retrovaridae include HIV		
13	1ن + 2ع	Coronaviruses	Coronaviruses		
14	1ن + 2ع	Rhabdoviridae )Rabies virus( and Rotaviruses	Rhabdoviridae )Rabies virus( and Rotaviruses		
15	1ن + 2ع	Yellow and Haemorrhagic fever viruses	Yellow and Haemorrhagic fever viruses		
16	1ن + 2ع	Zinka virus	Zinka virus	=	=

1. اسم المقرر:	
علم المناعة / الدكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MI2808	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
15 وحدة نظري مع 15 وحدة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م. د. منتهى مداح حسن	
8. اهداف المقرر	
..... ●	1- التعليم الطالب أساسيات المناعة لجسم الانسان.
..... ●	2- توسيع مدارك الطالب لما وصل إليه علم المناعة مؤخرًا.
..... ●	3- تدريب الطالب على الفحوصات المناعية المتبعة عالمية وقطريا.
..... ●	4- تمكين الطالب من تشخيص الأمراض المناعية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول.	الاستراتيجية
2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع.	
3- تطبيقات عملية مختبرية	

## 11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن+2ع	Introduction to Immunity	Introduction to Immunity	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	2ن+2ع	Cells & organs of immunity	Cells & organs of immunity	=	=
3	2ن+2ع	CMI & HI	CMI & HI	=	=
4	2ن+2ع	Complement System	Complement System	=	=
5	2ن+2ع	Cytokines	Cytokines	=	=
6	2ن+2ع	Hyper sensitivity	Hypersensitivity	=	=
7	2ن+2ع	Immune response	Immune response	=	=
8	2ن+2ع	Immune response to infectious disease	Immune response to infectious disease	=	=
9	2ن+2ع	Immunoglobulin	Immunoglobulin	=	=
10	2ن+2ع	MHC	MHC	=	=
11	2ن+2ع	Organ transplantation	Organ transplantation	=	=
12	2ن+2ع	T cell maturation & Activation	T cell maturation & Activation	=	=
13	2ن+2ع	Vaccine	Vaccine	=	=
14	2ن+2ع	Autoimmune disease	Autoimmune disease	=	=
15	2ن+2ع	Cancer	Cancer	=	=

1. اسم المقرر:	
تشخيص الامراض الجرثومية/ دكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MD2810	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
13 وحدة نظري مع 15 و 15 حدة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. شهاب أحمد لافي	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	<p>1- تمكين الطلاب من فهم الامراض الجرثومية لأجهزة الجسم.</p> <p>2- اكتساب الطلاب معرفة متقدمة في البكتريولوجي الطبي وطرق تشخيصها.</p> <p>3- اكتساب الطلاب لخبرة الجانب العملي. ومواكبة التطورات الحديثة في الاختصاص لحد اخر اصدارات في الاختصاص.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>1-محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول.</p> <p>2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع.</p> <p>3- تطبيقات عملية مختبرية.</p>	الاستراتيجية

## 11. بنية البرنامج

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	ع2+ن2	مقدمة استعراضية طرق جمع العينات	احياء مجهرية متقدم	محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	ع2+ن2	سوائل الجسم والاصابات الميكروبية للجلد	التعامل مع عينات السوائل الجسمية	=	=
3	ع2+ن2	زرع عينات الدم	تسمم الدم البكتيري	=	=
4	ع2+ن2	الإصابات الميكروبية للجهاز الهضمي	زرع عينات الغائط والمسحات الشرجية	=	=
5	ع2+ن2	الإصابات الجرثومية للجهاز التناسلي الذكري والانثوي	طرق تشخيص الامراض التناسلية	=	=
6	ع2+ن2	الإصابات الجرثومية للجهاز البولي	زرع عينات الادرار وطرق التشخيص	=	=
7	ع2+ن2	الإصابات الجرثومية للجهاز التنفسي 1	زرع افرازات الجهاز التنفسي	=	=
8	ع2+ن2	الإصابات الجرثومية للجهاز التنفسي 2	تشخيص إصابات الجهاز التنفسي	=	=
9	ع2+ن2	الإصابات الجرثومية للجهاز العصبي	تشخيص إصابات السائل السحائي	=	=
10	ع2+ن2	الإصابات الجرثومية للمفاصل	تشخيص إصابات المفاصل الجرثومية	=	=
11	ع2+ن2	السائل الجنبى، السائل التاموري والسائل البريتوني	طرق تشخيص الإصابات الجرثومية للسائل الجنبى، السائل التاموري والسائل البريتوني	=	=
12	ع2+ن2	المضادات الجرثومية	المضادات الجرثومية	=	=
13	ع2+ن2	جراثيم الضمات	جراثيم الضمات	=	=
14	ع2+ن2	اختبارات حساسية المضادات الحيوية	اختبارات حساسية المضادات الحيوية	=	=
15	ع2+ن2	اختبار معلومات	امتحان	=	=

1. اسم المقرر:	
الجينوم البشري والعلاج الجيني / دكتوراه	
2. رمز المقرر:	
MH2804	
3. الفصل / السنة: السنوي	
كورس الثاني 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية):	
30 وحدة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. مشتاق طالب صالح الندا	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ....</li> <li>• ....</li> <li>• ....</li> </ul>	1- التعليم الطالب الامراض الجينية. 2- تعليم الطالب السبل المتقدمة في العلاج الجيني. 3- تدريب الطالب على استنباط النتائج وطرق تفسيرها 4- تمكين الطالب من إجراء التحليل المنطقي لأسباب الامراض الجينية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- محاضرات نظرية متضمنة شروحات وصور وجداول. 2- عرض حلقات نقاشية حول الموضوع. 3- تطبيقات عملية مختبرية.	الاستراتيجية

11. بنية البرنامج					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن	Omics technology		محاضرات نظري ومختبر	امتحان قصير
2	2ن	Genomics and proteomics		=	=
3	2ن	GENOMICS 1		=	=
4	2ن	GENOMICS 2		=	=
5	2ن	Types of genomics 1		=	=

=	=		Types of genomics 2	2ن	6
			سمنار	2ن	7
=	=		Phage therapy 1	2ن	7
=	=		Phage therapy 2	2ن	8
=	=		Microarray technology	2ن	9
=	=		GENE Therapy: present and future	2ن	10
=	=		GENE Therapy	2ن	11
=	=		Genom editing technology CRISPR	2ن	12
=	=		Human genomic project	2ن	13
=	=		الاختبار النهائي	2ن	14

## 12. البنية التحتية

- 1- Fritz H. Kayser, M.D., Kurt A. Bienz, Ph.D., Johannes Eckert, D.V.M., Kayser, Medical Microbiology, Zurich edition, 2005.
- 2- Betty A. Forbes, PhD, Daniel F. Sahm, PhD, Alice S. Weissfeld, PhD. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 12th edition, 2007.
- 3- Stefan Riedel, Jeffery A. Hobden, Steve Miller, Stephen A. Morse, Timothy A. Mietzner, Barbara Detrick, Thomas G. Mitchell, Judy A. Sakanari, Peter Hotez, Rojelio Mejia. Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28th edition.2019.

1- الكتب المقررة  
المطلوبة

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Michael R. McGinnis. Laboratory Handbook of Medical Mycology-Academic Press (2012).</li> <li>2. Errol Reiss, H. Jean Shadomy, G. Marshall Lyon, III. Fundamental Medical Mycology. 2021.</li> <li>3. Roitt_s essential immunology-12th ed Wiley-Blackwell (2011).</li> <li>4. Clinical Immunology Principles and Practice 5th Edition - [2019].</li> <li>5. Stefan Riedel, Jeffery A. Hobden, Steve Miller, Stephen A. Morse, Timothy A. Mietzner, Barbara Detrick, Thomas G. Mitchell, Judy A. Sakanari, Peter Hotez, Rojelio Mejia. Jawetz, Melnick, &amp; Adelberg's Medical Microbiology, 28th edition.2019.</li> </ol>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>1- Stephen H. Gillespie., Peter M. Hawkey. Principles and Practice of Clinical Bacteriology. 2nd edition. 2005.</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)</p>
	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....</p>

### 13. خطة تطوير المقررات الدراسية

- 1- السماح بزيادة معلومات المحاضرات بنسبة 30% سنويا.
- 2- إضافة مادة الامراض ضمن المقرر في هذا العام الدراسي 2023-2024.
- 3- اعتماد مادة الطرائق البحثية كمادة منهجية في هذا العام الدراسي 2023-2024.
- 4- دراسة ادخال مادة البيو كمستري كتحليلات مصاحبة للأمراض الجرثومية.
- 5- إضافة مادة العلاج البكتيري بطريقة الفاج البكتيري.