

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

## وصف البرنامج الأكاديمي

الجامعة : الفلوجة

الكلية/المعهد: العلوم التطبيقية

القسم العلمي : التحليلات المرضية

تاريخ ملء الملف ٢٠٢٤/ ٢ / ٢١

التوقيع :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.د. عبدالوهاب بدوي حسين الكبسي      اسم المعاون العلمي : أ.م.د. عثمان ابراهيم حمادي العجراوي

التاريخ : ٢٠٢٤ / ٢ / ٢٢

التاريخ : ٢٠٢٤ / ٢ / ٢٢

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. فراس رياض جميل

التاريخ : ٢٠٢٤ / ٢ /

التوقيع

مصادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي

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

المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة
القسم العلمي / المركز	كلية العلوم التطبيقية   قسم التحليلات المرضية
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	التحليلات المرضية
اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تحليلات مرضية
النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
برنامج الاعتماد المعتمد	الدراسة النظرية والعملية
المؤثرات الخارجية الأخرى	القوانين والإرشادات ذات العلاقة, المختبرات التعليمية داخل الكلية ومختبرات المستشفيات ومشاريع البحوث العلمية والزيارات الميدانية والتدريب الصيفي.
تاريخ إعداد الوصف	٢٠٢٤ / ٢ / ٢١
٩. أهداف البرنامج الأكاديمي:	
١- اعداد وتأهيل كوادر متخصصة في اجراء التحليلات المرضية .	
٢ - تقديم الخدمة الصحية النوعية المتميزة للمجتمع ومواكبة التطورات في العلوم الطبية والصحية	
٣- تنمية مجال البحث العلمي وتشجيعه	
٤- تزويد جميع الطلاب بتعليم واسع في الجوانب الأساسية في السنة الأولى وتزويدهم بمستوى أعلى من المعرفة والفهم للموضوع الذي تم اختياره في عامهم الثاني.	
٥- فهم الفحوصات المخبرية ، بما في ذلك معرفة وفهم فسيولوجيا الإنسان وعلم الطفيليات وعلم الأحياء الدقيقة وعلم الأنسجة واسباب علم المناعة وعلم الاجنة والبيولوجيا الجزيئية وعلم الوراثة والتقنيات الاحيائية والاجهزة الطبية .	
٦- في السنة الثالثة تدريب الطلاب على الفحوصات المخبرية وعلم الجراثيم الطبية وعلم الفيروسات وعلم المناعة.	
٧- إكساب طلاب السنة الرابعة مهارات البحث.	

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- ١- الحصول على المعرفة وفهم أنواع الأنسجة واهم أنواع البكتريا والطفيليات والفيروسات المرضية واسس الامراض الانتقالية واسباب المقاومة الحيوية
- ٢- الحصول على المعرفة والفهم الفكري لفسلجة جسم الإنسان واليات المناعة لديه
- ٣- الحصول على المعرفة في علم الكيمياء السريرية والحياتية
- ٤- التعرف على الأجهزة المخبرية وكيفية استخدامها وكيفية اخذ العينات المرضية.

ب – الأهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج

- ١- ان يتمكن الطالب من انجاز كافة الإجراءات المتعلقة بالتحليلات المرضية
- ٢- ان يتمكن الطالب من استخدام الأجهزة المخبرية الخاصة بالتحليلات المرضية والحفاظ عليها
- ٣- ان يتمكن الطالب من حل المشاكل المرتبطة بالفحوصات المخبرية واخذ العينات المرضية

طرائق التعليم والتعلم

تعليم الطالب الأساسيات المتعلقة بالتحليلات المرضية والتطبيق العملي في المختبرات التحليلية وذلك عن طريق

- ١- اعداد المناهج التدريسية الحديثة والمعتمدة عالميا
- ٢- استخدام الحلقات الدراسية والمحاضرات المتقدمة.
- ٣- تدريب الطلبة باستخدام أساليب تحاكي الواقع

طرائق التقييم :

- ١- الاختبارات اليومية.
- ٢- الاختبارات الفصلية.
- ٣- التقارير الأسبوعية للتجارب العملية.
- ٤- الحضور اليومي والمشاركة داخل الصف او القاعة الالكترونية اذا كان التعليم الكترونيا

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ١- ان يتفاعل الطالب اثناء المحاضرة
- ٢- ان يصغي الطالب بانتباه الى الشرح
- ٣- ان يتفاعل الطالب ويساهم في الأنشطة اللاصفية
- ٤- ان يتعلم الطالب التصرف بحرفية
- ٥- ان يتعلم الطالب أساليب التواصل الإنساني

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- ١ -تمكين الطالب من أخذ العينات المرضية المختلفة وكيفية التعامل معها ونقلها او خزنها وانواع الادوات والانايب المستخدمة لهذا الغرض.
  - ٢ -اجراء الفحوصات المختبرية وعمل المقاطع النسيجية وطرق الوقاية من العدوى.
  - ٣ -تمكين الطالب من اجتياز المقابلات والنجاح في سوق العمل
  - ٤ -تمكين الطالب من التطوير الذاتي بعد التخرج

١١. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية	
عملي	نظري			الكورس الأول	الأولى
٢	٢	اساسيات الاحياء المجهرية Principles of microbiology	Path-111		
٢	٢	علم الخلية البشري Human cytology	Path-112		
-	٢	مصطلحات طبية Medical terminology	Path-208		
-	٢	حقوق انسان Human rights	Uni-103		
-	٢	السلامة المختبرية المهنية Occupational laboratory safety	Path- 114		
-	٢	لغة انكليزية English Language1	Uni- 101		
٢	٢	كيمياء تحليلية Analytical Chemistry	Path-113		
٢	٢	اساسيات التحليلات المرضية Principles of pathological analysis	Path- 121	الكورس الثاني	الأولى
٢	٢	تشریح بشري Human anatomy	Path-122		
٢	٢	فيزياء طبية Medical Physics	Sci-123		
-	٢	الاحصاء الحياتي Biostatistics	Sci-124		
٢	٢	تقنيات حاسوب Computer Technologies	Sci-101		
-	٢	لغة عربية Arabic Language2	Uni-102		
-	٢	جرانم حزب البعث Uni-104	Uni-104		

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية	
عملي	نظري			الكورس الاول	الثانية
٢	٢	انسجة بشرية Human histology	Path-205		
٢	٢	فايروسات طبية Medical virology	Path-203		
٢	٢	اساسيات علم المناعة Principles of immunology	Path-204		
2	٢	تطبيقات الحاسوب Computer application	ح ( قسم البيئة )		
٢	٢	كيمياء حياتية Biochemistry	ك ( قسم الكيمياء )		
2	٢	طفيليات ابتدائية طبية Medical parasitic protozoa	Path- 201		
٢	٢	اساسيات علم الفسلجة Principles of physiology			
٢	٢	كيمياء حياتية سريرية Clinical Biochemistry	ك ( قسم الكيمياء )	الكورس الثاني	الثانية
٢	٢	ديدان طفيلية طبية Medical Parasitic helminths	Path-305		
٢	٢	تحضيرات نسيجية Histological Preparations	Path-206		
٢	٢	فطريات طبية Medical mycology	Patg-202		
٢	٢	بكتريا مرضية Medical bacteriology	Path-302		
2	٢	فسلجه طبية Medical physiology	Path- 207		

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية	
عملي	نظري			الكورس الاول	الثالثة
٢	٢	انزيمات سريرية Clinical enzymology	path- 337 ( ك ) قسم الكيمياء		
٢	٢	وراثة بشرية Human genetics	Path-306		
٢	٢	علم الاحياء الجزيئي الطبي Medical molecular biology	Path-307		
٢	٢	تحليلات مرضية Pathological analyses			
٢	٢	مضادات حيوية Antibiotics	Path-301		
٢	٢	بكتريا مرضية Pathogenic Bacteria	Path-302		
٢	٢	مناعة سريرية Clinical Immunity	Path-303	الكورس الثاني	الثالثة
	٢	ادلة جنائية Forensics	Path- 445		

٢	٢	فسلجة جهازية Systemic Physiology	Path- 335		
٢	٢	كيمياء سريرية Clinical chemistry	( ك ) قسم الكيمياء		
٢	٢	وراثة احياء مجهرية Microbial genetics	Path- 332		
٢	٢	تشخيص مايكروبي Microbial diagnosis	Path-441		
٢	٢	اساسيات علم الدم principles of Hematology	Path-304		

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية	
عملي	نظري			الكورس الاول	الرابعة
٢	٢	غدد صم Endocrinology	Path-404		
٢	٢	هندسة وراثية Genetic engineering	Path-443		
٢	٢	علم السموم Toxicology	Path-442		
٢	٢	علم الامراض النسيجية Histopathology	Path-406		
٢	٢	علم المصول واللقاحات Serology and vaccine	Path-402		
2	٢	امراض وراثية Genetic Diseases			
٢	٢	عدوى مستشفيات Hospital acquired infections		الكورس الثاني	الرابعة
-	٢	مشروع بحث Research Project	Path-408		
٢	٢	امراض دم Blood Diseases	Path-405		
٢	٢	تقنيات احيائية طبية Medical Biotechnology	Path- 407		
٢	٢	المعلوماتية الحيوية Bioinformatics	Path-447		

١٢ . بنية البرنامج
١- عقد الاجتماعات الدورية للكادر التدريسي والطلبة من خلال مجموعة من اللجان مثل: اللجنة العلمية ,مجلس القسم ,و الارشاد التربوي.
٢- تشجيع الاساتذة على تطوير مهاراتهم والمشاركة في المؤتمرات والندوات ونشر البحوث القيمة.
٣-تشجيع الطلبة على رفع مستواهم المعرفي .
٤-اجراء الاستبيانات بصورة مستمرة داخل القسم وللطلبة والمجتمع وارباب العمل.
١٣ . معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

القبول المركزي المعتمد على شهادة الإعدادية والمعدل التنافسي ورغبة الطالب وكالاتي:  
أولا شروط القبول في الكلية :-

- ١- اعتماد شروط القبول للطلاب وفق لوائح وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (القبول المركزي)
  - ٢- أن تجتاز بنجاح أي اختبار خاص أو مقابلة شخصية يراها مجلس الكلية أو الجامعة.
  - ٣- أن يكون لائق طبيًا للتخصص المتقدم إليه.
- ثانيا شروط القبول في القسم العلمي :-
- ١- اختيار رغبة الطالب من أكثر من رغبة مرتب حسب الأفضلية.
  - ٢- معدل القبول في الثانوية العامة.
  - ٣- معدل مقرر القسم الذي يرغب فيه الطالب بالدراسة.
  - ٤- الطاقة الاستيعابية للقسم العلمي.

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ١- الكتب المنهجية ضمن التخصص العام والدقيق لمفردات المنهج المختلفة.
- ٢- مقررات اجتماع هيئة عمداء كليات العلوم والاقسام المناظرة.
- ٣- المقالات والبحوث العلمية الحديثة ضمن التخصص والمنشورة في دور النشر العالمية المعتمدة.
- ٤- المواقع الالكترونية المعتمدة عالميا.





مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى			
	د	د	د	د	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب	ب					أ	أ	أ
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	اساسيات الاحياء المجهرية	Path-111	الاولى
			✓				✓		✓		✓	✓		✓	✓	اساسي	علم الخلية البشري	Path-112	
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	مصطلحات طبية	Path-208	
			✓				✓		✓		✓		✓	✓	✓	اساسي	حقوق انسان	Uni-103	
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	السلامة المختبرية المهنية	Path-114	
			✓				✓		✓		✓		✓	✓	✓	اساسي	لغة انكليزية	Uni-101	
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	كيمياء تحليلية	Path-113	
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	اساسيات التحليلات المرضية	Path-121	
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	تشريح بشري	Path-122	
			✓				✓		✓		✓			✓	✓	اساسي	تقنيات حاسوب	Sci-101	



			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	لغة عربية	Uni-102	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	جرائم حزب البعث	Uni-104	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	فيزياء طبية	Sci-123	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	الاحصاء الحياتي	Sci-124	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	انسجة بشرية	Path-205	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	فايروسات طبية	Path-203	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	اساسيات علم المناعة	Path-204	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	كيمياء حيائية	ك ( قسم الكيمياء )	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	طفيليات أبتدائية طبية	Path-203	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	تطبيقات الحاسوب	Sci-101	الثانية
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	كيمياء حيائية		
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	اساسيات علم الفسلجة		
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	فطريات طبية	Path-202	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	ديدان طفيلية طبية	Path-305	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	تحضيرات نسيجية	Path-206	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	بكتريا مرضية	Path-302	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	انزيمات سريرية	Path-337	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	وراثة بشرية	Path-306	الثالثة
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	علم الاحياء الجزيئي الطبي	Path-307	
			✓		✓		✓			✓		✓	✓	اساسي	مضادات حيوية	Path-301	

			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	بكتريا مرضية	<b>Path-302</b>	
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	مناعة سريرية		
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	كيمياء سريرية		
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	فسلجة جهازية	<b>Path-335</b>	
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	ادلة جنائية	<b>Path-445</b>	
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	وراثة احياء مجهرية	<b>Path-332</b>	
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	تشخيص مايكروبي	<b>Path-441</b>	
			✓				✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	اساسيات علم الدم	<b>Path-304</b>	
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	عدد صم	<b>Path-404</b>	
✓	✓		✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	تقنيات احيائية طبية	<b>Path-407</b>	
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	هندسة وراثية	<b>Path-443</b>	
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	علم السموم	<b>Path-442</b>	
✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	اساسي	مشروع بحث	<b>Path-408</b>	
✓			✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	علم الامراض النسيجية	<b>Path-406</b>	
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	علم المصول واللقاحات	<b>Path-402</b>	
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	امراض دم	<b>Path-405</b>	
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	عدوى مستشفيات		
✓			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	اساسي	امراض دم	<b>Path-405</b>	

# المرحلة الاولى

## 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.

١. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
٢. القسم الجامعي / المركز	التحليلات المرضية
٣. اسم / رمز المقرر	path-121 اساسيات الاحياء المجهرية / المرحلة الثانية –
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس تحليلات مرضية
٥. أشكال الحضور المتاحة	يومي وبالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
٦. الفصل / السنة	كورسات – الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٣-٢٠٢٤)
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/١٠/١
٩. أهداف المقرر :	
يهدف هذا المقرر معرفة الطالب ما معنى البكتريا المرضية وماهي انواعها ومميزاتها وماهي اهم صفاتها التشخيصية ومعرفة الامراض الناتجة واكثر المضادات الشائعة ضدها	

١. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية للانواع الاحياء المجهرية ٢. تعريف الطالب الصفات الظاهرية (المورفولوجية) للبكتريا والاعفان والطحالب وصفاتها ٣- فهم الطالب عن كيفية استخدام هذه المعلومات وتطبيقها في مجالات الحياة المختلفة بما السيطرة على الأحياء المجهرية .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ١ -يعرف الطالب علاقة الأحياء المجهرية بالأمراض . ٢ -تنمية بعض الانواع من الاحياء المجهرية على اوساط غذائية في المختبر. ٣- معرفة الأحياء المجهرية التطبيقية واهميتها في المجالات الصناعية والغذائية والدوائية.
طرائق التعليم والتعلم
١- المحاضرات ٢- أستعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضرة من خلال برنامج وشرحها للطلبة من خلال برنامج آخر.
طرائق التقييم
١. الامتحانات الشفوية (يعوض عنها حاليا بأسئلة ال- Quiz . ٢. الامتحانات الشهرية. ٣- الامتحانات الفصلية.
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ١. قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني ٢. التفكير الأيجابي وتوظيف المعرفة التي يتعلمها . ٣. القدرة على التعامل في مجالات الحياة وخاصة خارج الجامعة من خلال التدريب في المؤسسات والمختبرات . ٤. أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التحليل واتقانها
طرائق التعليم والتعلم
١. المحاضرات ٢. سلايدات عرض

٣. أستعمال المواد المختبرية
طرائق التقييم
١. الامتحانات الشفوية
٢. الامتحانات الشهرية
٣. لامتحانات الفصلية
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
١. اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ.
٢. أعداد تقارير منظمة .
٣- اعتماد أسلوب المناقشة.





٢. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤ نظري + ٤ عملي	مقدمة عن الاحياء المجهرية وتاريخ اكتشافها والفكر السابق السائد عنها	علم (الاحياء الدقيقة) / يدرس بشكل رئيسي تعين نوع الكائن بكتريا ام فايروس ام ابتدائيات ..طحالب وفطريات	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٢	٤ نظري + ٤ عملي	المجهرية الأحياء علاقة بالأمراض	تختلف عوامل احداث الامراض باختلاف الانواع الاحياء المجهرية لذا تحدد الانزيمات والسموم ومكونات المسببات المرضية التي لها علاقة في احداث ضرر ومن ثم المرض.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٣	٤ نظري + ٤ عملي	المراحل التاريخية لتطور علم دراسة الاحياء المجهرية	بيدا علم الاحياء المجهرية فكرة تولد احياء حية من مواد غير حية ثم دحض نظرية التولد الذاتي لاحقاً.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٤	٤ نظري + ٤ عملي	تقسيم البكتريا الى موجبة وسالبة	تحديد مكونات اجزاء البكتريا والتقريب بينها .	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٥	٤ نظري + ٤ عملي	فسيولوجية البكتريا	العوامل المؤثرة في نمو وتضاعف البكتريا والظروف البيئية المختلفة.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٦	٤ نظري + ٤ عملي	مسببات الامراض	الانواع المرضية ومراسل حدوث المرض	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٧	٤ نظري + ٤ عملي	تأثير الاحياء المجهرية على الجهاز المناعي	تختلف الاحياء المجهرية في تأثيرها واستجابة المناعية لها.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٨	٤ نظري + ٤ عملي	السيطرة على الاحياء المجهرية	تختلف المواد والمركبات المضادة للكائنات الدقيقة باختلاف هذه الاكائنات	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
٩	٤ نظري + ٤ عملي	انواع الممرضات	يكون الممرض اما ابتدائي او انتهازى.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية
١٠	٤ نظري + ٤ عملي	مراسل احداث الاصابة البكتيرية	يشترط حدوث المرض بواسطة البكتريا خمسة مراسل اساسية.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية



٣. البنية التحتية	
Prescott's Principles of Microbiology	١- الكتب المقررة المطلوبة
	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
NCBI, CDC, scientific researches	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Path-121: Principles of Microbiology
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
Second semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 10 / 2023
<b>9. Aims of the Course</b>
This course aims to teach the student what is the meaning of pathogenic bacteria, what are their types and characteristics, what are their most important diagnostic characteristics, and knowledge of the resulting diseases and the most common antibiotics against them.

<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode</b>
<b>A-Knowledge and Understanding</b> <b>A1- Enabling the student to obtain theoretical scientific knowledge of microbial species</b> <b>A2. Introduce the student to the apparent (morphological) characteristics of bacteria, molds, and algae and their characteristics.</b> <b>A3- The student’s understanding of how to use and apply this information in various areas of life, including controlling microorganisms.</b>
<b>B. Subject-specific skills</b> <b>B1- The student knows the relationship of microorganisms to diseases.</b> <b>B2- Growing some types of microorganisms on nutrient media in the laboratory.</b> <b>B3- Knowledge of applied microbiology and its importance in the industrial, food and pharmaceutical fields.</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1- Lectures</b> <b>2- Using educational programs to give the lecture through one program and explain it to students through another program.</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>1. Oral exams (currently replaced by Quiz questions).</b> <b>2. Monthly exams.</b> <b>3- Quarterly exams.</b>
<b>C. Thinking Skills</b> <b>C1. The student’s ability to work within the educational and professional work team</b> <b>C2. Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.</b> <b>C3. The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.</b> <b>C4. The student should be able to learn and master the profession of analysis</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1. Lectures</b> <b>2. Display slides</b> <b>3. Use laboratory materials</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>1. Oral exams</b> <b>2. Monthly exams</b> <b>3. Semester exams</b>
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b> <b>D1. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.</b> <b>D2. Preparing organized reports.</b> <b>D3. Adopting the discussion method.</b>

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>An introduction to microorganisms, the history of their discovery, and previous prevailing thought about them</b>	<b>Science (Microbiology) / mainly studies the identification of the type of organism, bacteria, viruses, protozoa, algae and fungi.</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams
<b>2</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>The relationship of microorganisms to diseases</b>	<b>The factors that cause diseases vary depending on the species of microorganisms, so enzymes, toxins, and components of pathogens that are involved in causing damage and then disease are determined.</b>	Lecture + laboratory	And laboratory reports
<b>3</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>Historical stages of the development of the science of studying microbiology</b>	<b>Microbiology begins with the idea of generating living organisms from non-living materials and later refuting the theory of self-generation.</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams
<b>4</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>Dividing bacteria into positive and negative</b>	<b>Identify the components of bacteria and differentiate between them.</b>	Lecture + laboratory	And laboratory reports
<b>5</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>Bacterial physiology</b>	<b>Factors affecting the growth and multiplication of bacteria and various environmental conditions.</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams
<b>6</b>	4	<b>Pathogens</b>	<b>Disease types</b>	Lecture +	And



	theoretical + 4 practical		<b>and stages of disease occurrence</b>	laboratory	laboratory reports
<b>7</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>The effect of microorganisms on the immune system</b>	<b>Microorganisms differ in their effects and immune response.</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams
<b>8</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>Control of microorganisms</b>	<b>Antimicrobial materials and compounds vary depending on these organisms</b>	Lecture + laboratory	And laboratory reports
<b>9</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>Types of Pathogens</b>	<b>The pathogen may be either primary or opportunistic.</b>	Lecture + laboratory	And laboratory reports
<b>10</b>	4 theoretical + 4 practical	<b>Stages of bacterial infection</b>	<b>The disease caused by bacteria requires five basic stages.</b>	Lecture + laboratory	And laboratory reports

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)

Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)

## 13. Admissions

**Minimum number of students**

**25**

**Pre-requisites**

Basic sciences and completion of recent stages efficiently

**Maximum number of students**

**120**

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية – جامعة الفلوجة
القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	اساسيات التشريح البشري 122 - path
أشكال الحضور المتاحة	حضوري
الفصل / السنة	٢٠٢٣ – ٢٠٢٤
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ نظري + ٣٠ عملي
١٠. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١
١١. أهداف المقرر	م.د. يوسف رافع حمادي
١. التعرف على اساسيات التشريح البشري	
٢. التعرف اجزاء الجسم المختلفة ومشاهدة الصور التوضيحية	
٣. التعرف على اجهزة الجسم ومكوناتها المختلفة بالصور والعروض التقديمية	



١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	٢+٢ ع	مقدمة في التشريح والمصطلحات الوصفية	Definition and Introduction of Human Anatomy. - Introduction for type of anatomy - Anatomical terms. - Definition of all body's system	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	امتحان يومي + الامتحان الشهري
	٢+٢ ع	تشريح الهيكل العظمي وأجزائه وأنواع العظام والمفاصل	Anatomy of skeletal system. - Definition - Detention skeletal system - Axial skeletal system. - Appendicular skeletal system - Types and classification of bones. - Types and classification of joints.	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	امتحان يومي + الامتحان الشهري
١٥ اسبوع	٢+٢ ع	تشريح الجهاز العضلي	Anatomy of Muscular system	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	امتحان يومي + الامتحان الشهري
	٢+٢ ع	تشريح الجهاز الهضمي	Anatomy of digestive system. - Definition - Oral cavity. - Oro-pharynx. - Esophagus. - Stomach. - Small intestine. - Large intestine. - Accessory digestive glands.	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	امتحان يومي + الامتحان الشهري
	٢+٢ ع	تشريح الجهاز التنفسي	Anatomy of respiratory system - Definition - Nasal cavity - Upper respiratory tract. - Lower respiratory tract.	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	امتحان يومي + الامتحان الشهري
	٢+٢ ع	تشريح الجهاز القلبي	Anatomy of	محاضرات	امتحان يومي

الامتحان + الشهري	معرضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	cardiovascular system - Definition - Heart ( coverings of heart; heart chambers; heart wall) - Main blood vessels - Heart valves. - Systemic and pulmonary circuit.	الوعائي		
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معرضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Midterm exam		ع٢+ن٢	
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معرضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Anatomy of urinary system. - Definition - Kidney - Ureter. - Urinary bladder. - Urethra.	تشريح الجهاز البولي		
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معرضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Anatomy of nervous system - Definition - Central nervous system - Brain. - Cerebrum. - Diencephalon - Brain stem - Cerebellum - Spinal cord. - Meninges. - Ventricle system and cerebral spinal fluid - Peripheral nervous system. - Cranial nerves. - Neurons.	تشريح الجهاز العصبي		
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معرضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Completion of the nervous system			
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معرضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Anatomy of male reproductive system - Testis - Accessory sex glands	تشريح الجهاز التناسلي الذكري		
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معرضة بشكل power point	Anatomy of female reproductive system	تشريح الجهاز التناسلي الأنثوي		

الشهري	power point ومحاضرات مكتوبة	- Uterus. - Ovaries			
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Anatomy of endocrine system	تشريح جهاز الغدد الصماء		
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Anatomy of lymphatic system	تشريح الجهاز اللمفاوي		
امتحان يومي + الامتحان الشهري	محاضرات معروضة بشكل power point ومحاضرات مكتوبة	Anatomy Integumentary	تشريح الجلد وملحقاته		
<b>FINAL EXAM</b>					

١١. البنية التحتية

1- Richard S. Snell: "clinical anatomy by regions",.	١- الكتب المقررة المطلوبة
١- Frank h. Netter: "Atlas of Human Anatomy. ٢- Elaine N. Marieb; Patricia B. Wilhelm and Jon Mallatt. "Human Anatomy".	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
<b>Rowett, H. G. (1959). <i>Basic anatomy and physiology</i>. John Murray Ltd..</b>	١- الكتب والمراجع و المجالات العلمية
<b>Marieb, E. N., &amp; Hoehn, K. (2007). <i>Human anatomy &amp; physiology</i>. Pearson education.</b>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المصادر العلمية والأطلاع على آخر البحوث والنتائج العلمية.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah / College of Applied Science

#### 2. University Department/Centre

Pathological Analysis Department

#### 3. Course title/code

Path-122: Principles of Anatomy

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Bachelor study of pathological analysis

#### 5. Modes of Attendance offered

Attendance

#### 6. Semester/Year

Second semester, 2023 / 2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

30 hours theory + 30 hours practical

#### 8. Date of production/revision of this specification

1 / 9 / 2023

#### 9. Aims of the Course

1. Learn about the basics of human anatomy
2. Identify the different parts of the body and view the illustrative pictures
3. Identify the body's systems and their various components with pictures and presentations

#### 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Method



**A-Knowledge and Understanding**

- A1.
- A2.
- A3.
- A4.
- A5.
- A6.

**B. Subject-specific skills**

- B1.
- B2.
- B3.

**Teaching and Learning Methods**

**Assessment methods**

**C. Thinking Skills**

- C1
- C2
- C3
- C4.

**Teaching and Learning Methods**

**Assessment methods**

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- D1.
- D2.
- D3.
- D4.

11. Course Structure					
week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 theoretical and 2 practical	Introduction to anatomy and descriptive terminology	Definition and Introduction of Human Anatomy. - Introduction for type of anatomy -Anatomical terms. - Definition of all body's system	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
2	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the skeleton, its parts, types of bones and joints	Anatomy of skeletal system. -Definition - Detention skeletal system - Axial skeletal system. -Appendicular skeletal system - Types and classification of bones. - Types and classification of joints.	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
3	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the muscular system	Anatomy of Muscular system	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
4	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the digestive system	Anatomy of digestive system. -Definition -Oral cavity. - Oro-pharynx. - Esophagus. - Stomach. - Small intestine.	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Large intestine.</li> <li>- Accessory digestive glands.</li> </ul>		
5	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the respiratory system	Anatomy of respiratory system <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition</li> <li>- Nasal cavity</li> <li>- Upper respiratory tract.</li> <li>- Lower respiratory tract.</li> </ul>	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
6	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the cardiovascular system	Anatomy of cardiovascular system <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition</li> <li>- Heart ( coverings of heart; heart chambers; heart wall)</li> <li>- Main blood vessels</li> <li>- Heart valves.</li> <li>- Systemic and pulmonary circuit.</li> </ul>	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
7	2 theoretical and 2 practical		Midterm exam		
8	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the urinary system	Anatomy of urinary system. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition</li> <li>- Kidney</li> <li>- Ureter.</li> <li>- Urinary bladder.</li> <li>- Urethra.</li> </ul>	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
9	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the nervous system	Anatomy of nervous system <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition</li> <li>- Central nervous</li> </ul>	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam

			<ul style="list-style-type: none"> <li>system</li> <li>- Brain.</li> <li>- Cerebrum.</li> <li>-</li> <li>Diencephalon</li> <li>- Brain stem</li> <li>- Cerebellum</li> <li>- Spinal cord.</li> <li>- Meninges.</li> <li>- Ventricle system and cerebral spinal fluid</li> <li>- Peripheral nervous system.</li> <li>- Cranial nerves.</li> <li>- Neurons.</li> </ul>		
10	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the nervous system	Completion of the nervous system	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
11	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the male reproductive system	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomy of male reproductive system</li> <li>- Testis</li> <li>- Accessory sex glands</li> </ul>	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
12	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the female reproductive system	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomy of female reproductive system</li> <li>- Uterus.</li> <li>- Ovaries</li> </ul>	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
13	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of the endocrine system	Anatomy of endocrine system	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
14	2 theoretical and 2 practical	Anatomy of lymphatic system	Anatomy of lymphatic system	Lectures presented in power point and written lectures	Daily exam + Monthly exam
15	2	Anatomy of	Anatomy	Lectures	Daily exam

	theoretical and 2 practical	skin and appendages	Integumentary	presented in power point and written lectures	+ Monthly exam
			FINAL EXAM		

## 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CORE TEXTS</b></li> <li>• <b>COURSE MATERIALS</b></li> <li>• <b>OTHER</b></li> </ul>	1- Richard S. Snell: "clinical anatomy by regions",.
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	١- Frank h. Netter: "Atlas of Human Anatomy. ٢- Elaine N. Marieb; Patricia B. Wilhelm and Jon Mallatt. "Human Anatomy".
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	<b>Rowett, H. G. (1959). <i>Basic anatomy and physiology</i>. John Murray Ltd..</b> <b>Marieb, E. N., &amp; Hoehn, K. (2007). <i>Human anatomy &amp; physiology</i>. Pearson education.</b>

## 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	<b>25</b>
<b>Pre-requisites</b>	Basic sciences and completion of recent stages efficiently
<b>Maximum number of students</b>	<b>120</b>

## نموذج وصف المقرر

### 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؛

كلياه العلوم التطبيقية /جامعه الفلوجة	١٢. المؤسسة التعليمية
قسم التحليلات المرضية	١٣. القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية uni-101	١٤. اسم / رمز المقرر
الالكتروني	١٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	١٦. الفصل / السنة
٣٠ ساعة	١٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
٢٠٢٣ / ٩ / ١	١٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
<p>١٩. أهداف المقرر</p> <p>ا- تدريس الطالب مهارات اللغة الانكليزية الاكاديمية</p> <p>ب- اعداد الطالب للكتابة الاكاديمية</p> <p>ج-تدريب الطالب على المحادثة باستخدام اللغة الانكليزية الاكاديمية</p> <p>د- اعداد الطالب لتعلم مهارات القراءة باللغة الانكليزية وفهم المقررات الانكليزية</p> <p><b>الاهداف المعرفية:-</b></p> <p><b>1- التعرف والفهم عل مصطلحات الانكليزية.</b></p> <p><b>2-تأهيل الطالب للتعلم عن طريق الاستماع للمقاطع الفيديوية الانكليزية</b></p> <p><b>3.- تأهيل الطلبة للاستخدام القواعد الصحيحة للكتابة وللتكلم باللغة الانكليزية باعتبارها لغة عالمية علميه.</b></p> <p><b>تأهيل الطالب لكيفية الاجابة وعمل السؤال باللغة الانكليزية</b></p>	

<p>١٤.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p> <p>١ - استخدام البوربوينت والبرنامج googl meet للتسجيل الفيديوي للمحاضرات.</p> <p>٢ - استخدام روابط الكترونيه لل شبكة الBBC i لتعلم اللغة الانكليزية بالاستماع .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - القدرة على استخدام المصطلحات الانكليزية المهمة اثناء الكتابة الاكاديمية او غيرها</p> <p>2-القدرة عل اعداد قطع انشائية</p> <p>3-القدرة عل تحضير الفقرات المناسبة</p> <p>٤- يتعلم الطالب تعريف نفسه وبشكل سريع واستماع الصحيح لمخارج الكلمات وطريق اللفظ الصحيح</p> <p>٥- تعزيز المعرفة بالاساليب والتقنيات القراءة الانكليزية الصحيحة .</p> <p>6-تعزيز القدرة عل استخدام الكمبيوتر ا الحاسوب.</p>

<p>7-تمكين الطلبة من القدرة على المشاركة الفعالة في النقاشات العلمية.</p> <p>8-تمكين الطلبة من مهارات التقنيات الحديثة في الاتصالات والتوثيق والتواصل باللغة الانكليزية</p> <p>9-القدرة على التعامل بلغة اجنبية على الاقل تحدثاً وكتابة.</p> <p>-</p> <p>13-تمكين الطلبة من اكتساب مهارات استعمال الوسائل التعليمية الحديثة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرات</p> <p>١. الجلسات العملية لإكساب الطلبة المهارات العملية.</p> <p>٢. اجراء لتدريب التجارب الطلبة على تحليل النتائج والوصول الى استنتاجات.</p> <p>٣. وفي ضوء التصنيف التفاعلي للتعليم والتعلم يواصل المتعلم التعلم ب</p> <p>٤. وسائل الإعلام والاتصال الحديثة التي انتشرت في حياتنا اليومية.النقاش العلمي</p> <p>٥. التنوع في تقنيات التعليم الالكتروني أن ينظر إلى تقنيات التعليم والأجهزة والبرامج الحديثة لاستحصال المعلومة.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تعتمد على اساس اجراء الامتحانات الفصلية للدروس النظرية والعملية بالإضافة الى الامتحانات اليومية</p> <p>1- اعتماد المناقشات الصفية.</p> <p>2- الأسئلة الفكرية .</p> <p>3-الإجابة عن الامتحانات السريعة تقيماً لمستوى الطالب.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- تعزيز حب تعلم لغة ثانية لاسيما الانكليزية كلغة عالمية.</p> <p>٢- تفاعل الطالب مع الطرق الحديثة لتعلم اللغة .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١- النقاش العلمي والامتحانات الشفوية للتبين لمدى الفهم الحاصل العلمي .</p> <p>٢- الامتحانات الالكترونية باستخدام المودل النظام العلمي الاكاديمي المتطور</p> <p>٣- تدريب الطلبة كيفية الامتحان الالكتروني وطبيعة الاسئلة الفهمية تبين خلاصه ماتعلمه من اسس العلم الحديث</p> <p>٤- استخدام البور بويينت في عرض المعلومات المدعمة بالصور والفيديوات المهمة جدا لاستماع اللغة</p>
<p>د-المهارات العامة التاهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>١- اكساب الطلبة مهارات التكلم باللغة الانكليزية وبطلاقة.</p> <p>٢- تدريب الطلبة على تحليل النتائج واعداد التقارير وكتابة بلغة انكليزية رصينة .</p> <p>٣- تشجيع الطلبة على استخدام الشبكات الالكترونية المفيدة في تعلم اللغة والاشارة اليها.</p> <p>٤- متابعة وتبوير قدرات الطلبة في ادارة الحوار الانكليزي الاكاديمي داخل الصف مع التدريسي وزملاء ه من الطلبة</p>



١٣. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٥ اسبوع	٣٠ ساعة	Introduce your self in English field	Power point and ZOOM	Homework and main exam	الامتحانات القصيرة
		Part of speeches s	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
		Academic Witting	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
		Generate question in English	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
		Teaching Reading skills	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
١٤. البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة		Headway beginners' level and pre intermediate			
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)		Use Home work worksheet Oxford English course			
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....)		BBC learning English			
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		Headway beginners' level and pre intermediate			



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Path-122: English language
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance
<b>6. Semester/Year</b>
First semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 9 / 2023
<b>9. Aims of the Course</b>
A- Teaching the student academic English language skills B- Preparing the student for academic writing C- Training the student to converse using academic English D- Preparing the student to learn reading skills in English and understand English courses

## **10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

### **A-Knowledge and Understanding**

**A1. Recognizing and understanding English terms.**

**A2. Preparing the student to learn by listening to English video clips**

**A3. Preparing students to use the correct rules for writing and speaking in English as a global scientific language.**

**A4. Preparing the student how to answer and answer the question in English**

**A5. Use PowerPoint.**

**A6. Use electronic links to the BBC i network to learn the English language by listening.**

### **B. Subject-specific skills**

**B1 - The ability to use important English terms during academic or other writing**

**B2- The ability to prepare construction pieces**

**B3-The ability to prepare appropriate paragraphs**

**B4- The student learns to quickly introduce himself and listen correctly to the sounds of words and the correct pronunciation**

**B5- Enhancing knowledge of correct English reading methods and techniques.**

**B6- Enhancing the ability to use computers.**

**B7- Enabling students to be able to participate effectively in scientific discussions.**

**B8- Enabling students to acquire the skills of modern technologies in communication, documentation, and communication in the English language**

**B9-The ability to deal with a foreign language, at least spoken and written.**

**B10- Enabling students to acquire skills in using modern educational methods**

### **Teaching and Learning Methods**

**C1. Practical sessions to provide students with practical skills.**

**C2. A procedure to train students to analyze the results and reach conclusions.**

**C3. In light of the interactive classification of teaching and learning, the learner continues learning**

**C4. Modern media and communication that have spread in our daily lives.**

**Scientific discussion**

**C5. Diversity in e-learning techniques: looking at educational techniques, devices and programs for obtaining information.**

### **Assessment methods**

**It is based on conducting quarterly exams for theoretical and practical lessons, in addition to daily exams**

**1 - Approval of class discussions.**

**2 - Intellectual questions.**

**-3 Answer quick exams to evaluate the student's level.**

### **C. Thinking Skills**

**C1- Promoting the love of learning a second language, especially English as an international language.**

**C2- The student's interaction with modern methods of language learning.**

### **Teaching and Learning Methods**

- 1- Scientific discussion and oral exams to determine the extent of understanding of the scientific achievement.**
- 2- Electronic exams using Moodle, the advanced academic scientific system**
- 3- Training students on how to take the electronic exam and the nature of the scientific questions that show a summary of what they have learned from the foundations of modern science.**
- 4- Use PowerPoint to present information supported by pictures and videos that are very important for listening to the language**

### **Assessment methods**

**It is based on conducting quarterly exams for theoretical and practical lessons, in addition to daily exams**

- 1 - Approval of class discussions.**
- 2 - Intellectual questions.**
- 3 Answer quick exams to evaluate the student's level.**

### **D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- 1- Providing students with fluent English-speaking skills.**
- 2- Training students to analyse results, prepare reports, and write in solid English.**
- 3- Encouraging students to use electronic networks that are useful in learning the language and referring to it.**
- 4- Monitoring and developing students' abilities in managing academic English dialogue within the classroom with the teacher and fellow students.**

11. Course Structure					
week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
15 WEEKS	30 HOURS	Introduce your self in English field	Power point and ZOOM	Homework and main exam	<b>QUIZZES AND MONTHLU EXAMS</b>
		Part of speeches s	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
		Academic Witting	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
		Generate question in English	Power point and ZOOM	Homework and main exam	
		Teaching Reading skills	Power point and ZOOM	Homework and main exam	

12. Infrastructure	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Headway beginners' level and pre intermediate
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Use Home work worksheet Oxford English course
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, fleid studies)</b>	BBC learning English Headway beginners' level and pre intermediate

13. Admissions	
<b>Minimum number of students</b>	<b>25</b>
<b>Pre-requisites</b>	Basic sciences and completion of recent stages efficiently
<b>Maximum number of students</b>	<b>120</b>



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	٢٠ . جامعة الفلوجة / كلية العلوم التطبيقية
القسم العلمي / المركز	٢١ . التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	٢٢ . Biostatistics
أشكال الحضور المتاحة	٢٣ . حضوري
الفصل / السنة	٢٤ . ربيعي-٢٠٢٤
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢٥ .
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٦ . ٢٠٢٤
أهداف المقرر	٢٧ .
تعليم الطلبة اساسيات علم الإحصاء الحيوي ونشأته وتطوره واستخداماته وتطبيقاته لاسيما في المجالات الطبية والبايولوجية.	
المقدرة على العمل في القطاع الصحي لاسيما في مجال الإحصاء الحياتي	
زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي	
تأهيل طلبة قادرين على مواصلة التعلم داخل وخارج العراق	

اعداد خريجين مؤهلين في مجال التحليلات المرضية والاحصاء السكاني.

ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي عبر التوسع في حل المسائل واجراء التجارب.

٢٨ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



<p>الاهداف المعرفية</p> <p>١- تمكين الطلبة من معرفة علم الإحصاء الحياتي وقوانينها وتطبيقها في مجال الانسان.  ٢- تعليم الطلبة مراحل اجراء تجارب الإحصاء الحياتي وكيفية استخلاص النتائج.  ٣- اجراء الاختبارات الاحصائية  ٤- التعرف على اهم البرامج الإحصائية وتطبيقاتها.  ٥- تنفيذ المسوحات والدراسات واختيار العينات المناسبة  ٦- كيفية تصميم تجارب الدراسات الطبية مثل دراسة الحالة</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب ١ - تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع البرامج الاحصائية  ب ٢ - تدريب الطلبة على اجراء التجارب واختيار التصميم المناسب  ب ٣ - جمع البيانات وتبويبها  ب ٤- تحليل البيانات واستخلاص النتائج.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١- القاء المحاضرات الحضورية المتعلقة بالموضوع  ٢- استخدام طريقة عرض الشرائح ببرنامج البوربوينت وعرض البيانات data show  ٣- اتباع أسلوب طرح الأسئلة على الطلبة خلال القاء المحاضرة  ٤- إعطاء أسئلة عن الموضوع ومطالبة الطلبة بالإجابة عنها ومناقشتها كل اسبوع</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١- عمل اختبارات أسبوعية لكل موضوع واختبار شهري  ٢- مطالبة الطلبة بتقارير علمية، وكذلك عمل ملصقات ورسوم توضيحية.  ٣- تقييم نشاط الطلبة ومشاركتهم في الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحاضرة.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج ١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة  ج ٢- مساعدة الطلبة في حل المعضلات والمشاكل العلمية والعملية  ج ٣- تمكين الطالب من عمل الاختبارات الاحصائية بنفسه  ج ٤- موضوع من الانترنت حديث يتعلق باختبار احصائي وتطبيقه على مسألة معينة ومناقشة النتائج</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من الانترنت  ٢- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من المكتبة الجامعية والانترنت</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١- عبر الامتحانات الأسبوعية والشهرية وامتحانات الجزء العملي  ٢- مشاركة الطلبة في الإجابة على الاسئلة التي تطرح في كل محاضرة.  ٣- النشاطات الذاتية للطلبة خلال الفصل الدراسي وحضوره المحاضرات ومتابعة المادة العلمية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د ١- تعليم الطلبة على كيفية الحصول على المعلومة من المصادر المختلفة.  د ٢- تطوير قابلية الطالب على الاستفادة من المعلومة ونقلها الى حيز التطبيق.  د ٣- تطوير قابلية الطالب على وضع الحلول للمشاكل الصحية عبر الاحصاء.</p>

٢٩. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	Biostatistics	General concepts in biostatistics	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٢	٢		Statistical hypothesis and types of variables	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٣	٢		Descriptive statistics and measures of dispersion	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٤	٢		Inferential statistics and normal distribution	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٥	٢		F-test and P-value concept an using LSD and Duncan	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٦	٢		Z-test	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٧	٢		T-test	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٨	٢		Chi-square	القاء محاضرات	امتحانات نظري
٩	٢		Correlation	القاء محاضرات	امتحانات نظري
١٠	٢		Regression	القاء محاضرات	امتحانات نظري
١١	٢		Case and cohort studies	القاء محاضرات	امتحانات نظري
١٢	٢		Design and analysis techniques for epidemiologic studies	القاء محاضرات	امتحانات نظري
١٣	٢		One- way ANOVA	القاء محاضرات	امتحانات نظري
١٤	٢		Two- way ANOVA	القاء محاضرات	امتحانات نظري
١٥	٢		Three- way ANOVA	القاء محاضرات	امتحانات نظري

٣٠. البنية التحتية

Rosner, B. (2015). Fundamentals of Biostatistics. (Eight edition). Harvard University. Pp.962	٣- الكتب المقررة المطلوبة
Daniel, W. W. (2009). Biostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences. John Wiley & sons, inc. Pp:956	٤- المراجع الرئيسية (المصادر)
1-International journal of biosciences 2-The Egyptian statistical journal	ت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
Spss , MINTAB...	ث) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....٤

٣١. خطة تطوير المقرر الدراسي
هناك خطة متكاملة في تعليم الطلبة التحليل ببرنامج spss

#### TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

**HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW**

#### COURSE SPECIFICATION

**This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.**

**1. Teaching Institution :University of Fallujah, College of applied sciences**

**2. University Department/Centre: Pathological analysis**

<b>3. Course title/code: Biostatistics</b>
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
<b>5. Modes of Attendance offered: Attendance</b>
<b>6. Semester/Year: Spring , 2024</b>
<b>7. Number of hours tuition (total): 60</b>
<b>8. Date of production/revision of this specification: 2024</b>
<b>9. Aims of the Course</b>
<p>1- Teaching students the basics of biostatistics, its origins, development, uses and applications, especially in the medical and biological fields.</p> <p>2-The ability to work in the health sector, especially in the field of life statistics</p> <p>3- Increasing the spirit of competition among students for academic excellence</p> <p>4- Qualifying students who are able to continue learning inside and outside Iraq</p> <p>5- Preparing qualified graduates in the field of pathological analyzes and population statistics.</p> <p>6- Linking the theoretical aspect to the applied aspect through expanding problem solving and conducting experiments.</p>
<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Method</b>
<p><b>A-Knowledge and Understanding</b></p> <p>A1- Enabling students to know the science of life statistics, its laws, and their application in the human field.</p> <p>A2- Teaching students the stages of conducting life statistics experiments and how to draw results.</p> <p>A3- Conducting statistical tests</p> <p>A4- Identify the most important statistical programs and their applications.</p> <p>A5- Carrying out surveys and studies and selecting appropriate samples</p> <p>A6- How to design experiments for medical studies, such as case studies</p>
<p><b>B. Subject-specific skills</b></p> <p>B1 - Training students on how to deal with statistical programs</p> <p>B2 - Training students to conduct experiments and choose the appropriate design</p>



B3 - Collect and classify data  
 B4- Analyze data and draw conclusions.

**Teaching and Learning Methods**

- 1- Giving physical lectures related to the topic
- 2- Use the PowerPoint slide show method and display data
- 3- Follow the method of asking questions to students during the lecture
- 4-Giving questions about the topic and asking students to answer them and discuss them every week

**Assessment methods**

- 1- Conduct weekly tests for each subject and a monthly test
- 2- Asking students to write scientific reports, as well as making posters and illustrations.
- 3- Evaluating students' activity and participation in answering the questions posed in the lecture.

**C. Thinking Skills**

- C1- Asking students inferential questions
- C2- Helping students in solving scientific and practical dilemmas and problems
- C3- Enabling the student to conduct statistical tests himself
- C4- A recent Internet topic related to a statistical test, its application to a specific issue, and discussion of the results

**Teaching and Learning Methods**

- 1-Asking students to conduct research and reports from the Internet
- 2-Asking students to write researches and reports from the university library and the Internet

**Assessment methods**

- 1-Through weekly and monthly exams and practical part exams
- 2- Students participate in answering the questions asked in each lecture.
- 3- Students' personal activities during the semester, attending lectures, and following up on scientific material.

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- D1- Teaching students how to obtain information from different sources.
- D2- Developing the student's ability to benefit from information and transfer it into application.
- D3- Developing the student's ability to develop solutions to health problems through statistics.

**11. Course Structure**

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
------	-------	------	----------------------------	-----------------	-------------------



١	٢	Biostatistics	General concepts in biostatistics	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٢	٢	Biostatistics	Statistical hypothesis and types of variables	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٣	٢	Biostatistics	Descriptive statistics and measures of dispersion	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٤	٢	Biostatistics	Inferential statistics and normal distribution	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٥	٢	Biostatistics	F-test and P-value concept an using LSD and Duncan	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٦	٢	Biostatistics	Z-test	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٧	٢	Biostatistics	T-test	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٨	٢	Biostatistics	Chi-square	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
٩	٢	Biostatistics	Correlation	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
١٠	٢	Biostatistics	Regression	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
١١	٢	Biostatistics	Case and cohort studies	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>
١٢	٢	Biostatistics	Design and analysis techniques for epidemiologic	<b>Lecture delivery</b>	<b>Theoretical tests</b>

			studies		
١٣	٢	Biostatistics	One- way ANOVA	Lecture delivery	Theoretical tests
١٤	٢	Biostatistics	Two- way ANOVA	Lecture delivery	Theoretical tests
١٥	٢	Biostatistics	Three- way ANOVA	Lecture delivery	Theoretical tests

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Rosner, B. (2015). Fundamentals of Biostatistics. (Eight edition). Harvard University. Pp.962
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	Daniel, W. W. (2009). Biostatistics A Foundation for Analysis in the Health Sciences. John Wiley & sons, inc. Pp:956
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	1-International journal of biosciences 2-The Egyptian statistical journal

<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	25
Pre-requisites	
Maximum number of students	40

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

علم الخلية هو العلم الذي يهتم بدراسة تركيب الخلية ووظائفها وطرق انقسامها وتمايزها وموتها والتشخيص المختبري لها

٣٢. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
٣٣. القسم العلمي / المركز	قسم التحليلات المرضية
٣٤. اسم / رمز المقرر	علم الخلية البشري path- 112
٣٥. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
٣٦. الفصل / السنة	فصلي
٣٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
٣٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١
٣٩. أهداف المقرر	رغد الطالب بمعلومات لما لهذا العلم من اهمية وله علاقه بعمل خريجي التحليلات المرضية معلومات عن علم الوراثة وانواعه والامراض الوراثية وطرق تشخيصها .

### ١٥. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>١- ان يكون الطالب قادرا على التعرف على اجزاء الخلية</p> <p>٢- ان يكون الطالب قادرا على التعرف على انواع الخلية وانقسامها</p> <p>٣- ان يتعرف الطالب على وظائف الخلية بشكل عام</p> <p>٤- يتعرف الطالب على انواع خاليا الجسم البشري</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١- تخريج ملاكات ذات مستوى عال من الفهم و المعرفة قادرة على بناء انظمة تعليمية و تحليلها و تطويرها مع متابعة هذه الملاكات بعد التخرج.</p> <p>٢- القدرة على التحليل التربوي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في العلوم والالتزام بالإرشادات والتعليمات لأي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة تربوية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها.</p> <p>٣- أن يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة بأسلوب علمي مؤثر باللغة العربية والانكليزية.</p> <p>٤- تحفيز الطلبة على المشاركة الفعالة في نهضة المجتمع و تقدمه من خلال أقامة الندوات و المؤتمرات و التعليم المستمر و تقديم الاستشارات الاكاديمية في مجالات التربية والتعليمية.</p> <p>٥- ان يكون الطالب قادرا على انتاج بحوث علمية وتطبيقية في مجال علوم الحياة لغرض حل المشكلات المتعلقة بمجال دراسته لخدمة المجتمع.</p> <p>٦- لمشاركة الفعالة في نهضة المجتمع و تقدمه من خلال أقامه الندوات و المؤتمرات و التعليم المستمر و تقديم الاستشارات الاكاديمية في مجالات علوم الحياة.</p>

طرائق التعليم والتعلم
<p>استخدام اسلوب المناقشة واستنباط الإجابة عند تدريس الجانب النظري          ٢. استخدام البوربوينت وعرض الصور من اجل جذب الانتباه          ٣. استخدام طريقة العصف الذهني ومشاركة الطلاب ومحاورتهم          ٤. تقسيم الطلاب مجاميع وقيام كل مجموعة في بعض الاختبارات</p>
طرائق التقييم
<p>١. اجراء اختبارات اسبويه          ٢. اجراء اختبارات قصيره مفاجئة وعشوائية للطلاب          ٣. اجراء اختبارات شهرية          ٤. البحث عن المعلومات وتعلم العلوم النظرية وتطبيقها بالحياة العملية</p>
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
<p>ج ١-تعرف الطالب كيفية اعداد المحاضرات والبحث عن المعلومة          ج ٢ -يعمل الطالب بروح الفريق الواحد.          ج ٣ -يلتزم الطالب بأخلاقيات المؤسسة الجامعية          ج ٤ -يحب الطالب العمل المكلف به.</p>
طرائق التعليم والتعلم
حضورى
طرائق التقييم
الاختبارات
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<p>د ١ -تعلم اعداد المحاضرات النظرية والمناقشة العلمية          د ٢ -تمكين الطالب من الربط بين النشاطات الكيموحيوية والفسولوجية في الكائنات الحية</p>

١١ - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	ان يفهم الطالب	Introduction, history & general concepts of biological cell theory, prokaryotic & eukaryotic cell.	نظري+ عملي	+Quiz تقارير
٢	٢ نظري ٢ + عملي	ان يفهم الطالب	Plasma membrane (structure, integral protein, lipids). Functional activity fluid cell mosaic	نظري+ عملي	+Quiz تقارير

		factors effect on permeability, chemical composition			
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Mitochondria (morphology, structure), lysosomes (types, function), Golgi complex (morphology, function).	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٣
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Endoplasmic reticulum (smooth & rough) their function. Ribosome, protein synthesis.	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٤
+Quiz تقارير	نظري+عملي	The nucleus, nuclear envelop	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٥
+Quiz تقارير	نظري+عملي	The cell cycles. Mitosis, cell division, meiosis.	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٦
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Cell chemistry, water, salts, and ions.	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٧
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Macromolecules, proteins, carbohydrates, lipids.	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٨
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Macromolecules, proteins, carbohydrates, lipids.	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	٩
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Nucleic acids	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	١٠
+Quiz تقارير	نظري+عملي	& DNA structure function.	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	١١
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Chromosome, structure, changes (duplication, translocation, inversion)	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	١٢
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Chromosome, structure, changes (duplication,	ان يفهم الطالب	نظري ٢ + ٢ عملي	١٣



		translocation, inversion)			
+Quiz تقارير	نظري+عملي	Chromosome, structure, changes (duplication, translocation, inversion)	ان يفهم الطالب	٢ نظري + ٢ عملي	١٤
أمتحان نهائي	نظري+عملي	Final examination	ان يفهم الطالب	٢ نظري + ٢ عملي	١٥

١٢ - البنية التحتية	
A Dictionary of Biology, six editions by Elizabeth Martin and Robert Hine, 2014.	١ - الكتب المقررة المطلوبة
-المناقشات بشكل مجاميع صغيرة وكبيرة. -الاجابه على السئلة خلال المحاضرات العلمية أو الساعات المكتبية للتدريسي -قراءة الكتب المرجعية وتصفح المواقع العلمية المتنوعة بشكل فردي أو مجاعي.	٢ - المراجع الرئيسية ( المصادر )
عن طريق توفير المحاضرات المطبوعة حيث يتم مناقشة المادة العلمية ووضع الملاحظات المهمة خلال المحاضرة .محاضرات ووسائل إيضاح مثل استخدام جهاز العرض. Projector	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , ..... )
الانترنت ومواقع اليوتيوب والكتب الالكترونية	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
1- سفرات علمية الى المستشفيات 2- التنسيق مع كليات الطب لغرض دمج والاستفادة من الخبرات.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The cell biology course provides a basic understanding of the structure and function of cellular organelles and components, and the functional interaction of the cell with its environment. The course stresses a novel approach to the study of the cell within its social context and imparts onto students the concept that the cell is no longer perceived as “the smallest unit of function” but it is rather the cell and its microenvironment, including neighboring cells, the extracellular matrix and the soluble mediators. The concept of “dynamic exchange” is stressed throughout the course..

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Path-124: Human cytology
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
Second semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 9 / 2023
<b>9. Aims of the Course</b>
1- Knowledge of basic concepts of cell biology and of those properties that are common to most eukaryotic cells. 1 Ability to analyze and interpret the behavior of cells in their environment in multicellular organisms with emphasis on cell-cell interactions, cell-extra cellular matrix interactions, and soluble signaling.

3- Capacity to solve problems and evaluate the relevance of experimental data.  
 4- Evidence-based critical thinking in cell biology  
 Appreciation of the depth and scope of the ever-developing field of cell biology. “The more the students know about the cell, the more they know how little they know”.

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Method**

**A-Knowledge and Understanding**

A1- Graduating cadres with a high level of understanding and knowledge capable of building, analyzing and developing educational systems with the follow-up of these cadres after graduation.

A2- The ability to educational analysis and scientific thinking through the application of laws in science and adherence to the guidelines and instructions for any effectiveness in the organizational and administrative framework in implementing a project or facing an educational problem, solving and evaluating it, submitting a proposal or plan, reformulating, translating or interpreting it.

A3- The student should be able to speak and write in an influential scientific manner in Arabic and English.

A4- Motivating students to actively participate in the renaissance and progress of society through the establishment of seminars, conferences, continuing education and providing academic consultations in the fields of education and education.

A5- The student should be able to produce scientific and applied research in the field of life sciences for the purpose of solving problems related to his field of study to serve the community. A6- For effective participation in the renaissance and progress of society through the establishment of seminars, conferences, continuing education and the provision of academic consultations in the fields of life sciences.

**B. Subject-specific skills**

B1- The student knows how to prepare lectures and search for information Part

B2 - The student works in a team spirit.

B3 - The student is committed to the ethics of the university institution.

B4- The student loves the work assigned to him.

**Teaching and Learning Methods**

There are many teaching and learning methods used in the Department of Life Sciences, and the most important of these methods are: - (theoretical and practical lecture, discussion and dialogue, field visits to relevant governmental and private institutions, seminars on certain topics, theoretical and practical student research, office activities, examination of laboratory slides)

**Assessment methods**

1- Seminars (seminars).

2- Scientific discussion, oral dialogue, semester and final theoretical and practical exams.

3- Writing and submitting reports and taking notes on the technical experiences gained in field visits

Rapid tests (cobs) Quarterly and annual tests

### C. Thinking Skills

- C1- Using brainstorming to bring out the creative ideas of some gifted students.  
C2- Developing research skills in the Internet to expand the knowledge horizon.  
C3- To encourage the development of students' engineering thought in memorization and guessing and motivate it towards critical thinking and thinking at the stage before remembering.  
C4- Presenting the engineering problem or design and asking to think about all possible solutions or possible developments

### Teaching and Learning Methods

There are many teaching and learning methods used in the Department of Life Sciences, and the most important of these methods are: - (theoretical and practical lecture, discussion and dialogue, field visits to relevant governmental and private institutions, seminars on certain topics, theoretical and practical student research, office activities, examination of laboratory slides)

### Assessment methods

- 4- Seminars (seminars).  
5- Scientific discussion, oral dialogue, semester and final theoretical and practical exams.  
6- Writing and submitting reports and taking notes on the technical experiences gained in field visits  
Rapid tests (cobs) Quarterly and annual tests

### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

#### D1. Conducting examinations and tests

11. Course Structure					
week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 theoretical + 2 practical	That the student understands	Introduction, history & general concepts of biological cell theory, prokaryotic & eukaryotic cell.	Theoretical+Practical.	Quiz + Reports
2	2 theoretical + 2 practical	That the student understands	Plasma membrane (structure, integral protein, lipids). Functional activity fluid cell mosaic factors	Theoretical+Practical.	Quiz + Reports



			<b>effect on permeability, chemical composition</b>		
<b>3</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Mitochondria (morphology, structure), lysosomes (types, function), Golgi complex (morphology, function).</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>4</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Endoplasmic reticulum (smooth &amp; rough) their function. Ribosome, protein synthesis.</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>5</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>The nucleus, nuclear envelop</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>6</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>The cell cycles. Mitosis, cell division, meiosis.</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>7</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Cell chemistry, water, salts, and ions.</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>8</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Macromolecules, proteins, carbohydrates, lipids.</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>9</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Macromolecules, proteins, carbohydrates, lipids.</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>10</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Nucleic acids</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>11</b>	<b>2 theoretical + 2 practical</b>	<b>That the student understands</b>	<b>DNA structure &amp; function.</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>
<b>12</b>	<b>2 theoretical + 2</b>	<b>That the student understands</b>	<b>Chromosome, structure, changes</b>	<b>Theoretical+Practical.</b>	<b>Quiz + Reports</b>



	practical		(duplication, translocation, inversion)		
13	2 theoretical + 2 practical	That the student understands	Chromosome, structure, changes (duplication, translocation, inversion)	Theoretical+Practical.	Quiz + Reports
14	2 theoretical + 2 practical	That the student understands	Chromosome, structure, changes (duplication, translocation, inversion)	Theoretical+Practical.	Quiz + Reports
15	2 theoretical + 2 practical	That the student understands	Final examination	Theoretical+Practical.	Quiz + Reports Final examination

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

1-Molecular biology of the cell 6<sup>th</sup> edition  
2015 Alberts Bruce *etall*,

Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)

Lehninger principles of Biochemistry 6<sup>th</sup> edition 2012 David L.Nelson &Michael M.Cox

Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, flied studies)

Lehninger principles of Biochemistry 6<sup>th</sup> edition 2012 David L.Nelson &Michael M.Cox  
<https://www.nature.com/scitable/topic/cell-biology->.

Keeping abreast of recent research on cell science, following up on scientific reports, and urging students to search and investigate some information by forming research groups

## 13. Admissions

Minimum number of students	50
Pre-requisites	Basic sciences and completion of recent stages efficiently
Maximum number of students	150

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

٤٠ . المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية
٤١ . القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٤٢ . اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان والديموقراطية uni-103
٤٣ . أشكال الحضور المتاحة	حضورى/ سنوي
٤٤ . الفصل / السنة	الأول / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤٥ . عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٦٠
٤٦ . تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/١١/٢٠
٤٧ . أهداف المقرر	
١- تعريف الطلبة بحقوقهم الدستورية	
٢- تعريف الطالب بانواع الحقوق (الشخصية، الاقتصادية، السياسية، الثقافية و الاجتماعية)	
٣- تعريف الطلبة بحقوق الانسان الحديثة وكيف تطورت	
٤- تعريف الطلبة بالديمقراطية واهميتها في المجتمعات الحديثة	
٥- تعريف الطلبة باثر الديمقراطية على المجتمعات من خلال حرية الفرد بالإدلاء بصوته واختيار قاداته	

٤٨ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ١- ان يكون الطالب قادراً على فهم وتعريف حقوق الانسان.</p> <p>أ٢- ترسيخ مبدأ حقوق الانسان في ذهن المتعلم وانها حقوق اصيلة.</p> <p>أ٢- ان يكون الطالب ملماً بتطور حقوق الانسان في مختلف العصور</p> <p>أ٣- معرفة وفهم الطالب لاهم الأسس التي ضمنها ديننا الإسلامي في مجال حقوق الانسان</p> <p>أ٤- تعريف الطالب بالدساتير العراقية وماذا تضمنت</p> <p>أ٥- معرفة أهمية الديمقراطية في تطور المجتمعات</p> <p>أ٦- تعريف المتعلم باكال وصور الديمقراطية وماهي مزايا وعيوب كل واحدة منها</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب١ - التفكير النقدي</p> <p>ب٢ - القدرة على التحليل</p> <p>ب٣ - العمل ضمن الفريق الواحد</p> <p>ب٤- تطوير مجال حقوق الانسان</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١- المناقشة</p> <p>٢- المحاضرة</p> <p>٣- العصف الذهني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اختبارات يومية - اختبارات فصلية- اختبارات سنوية</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج١- ان يصغي الطالب الى شرح الاستاذ</p> <p>ج٢- ان يعرف الطالب ان حرية تفق عند حرية الاخرين</p> <p>ج٣- ان يعرف الطالب أهمية حقوق الانسان في مجتمعه</p> <p>ج٤- ان يترسخ في ذهن الطالب ان حقوق الانسان والديمقراطية نشأت و وجدت منذ بداية الخلق</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د١- قابلية الطالب على البحث العلمي</p> <p>د٢- قابلية الطالب على المشاركة في الأنشطة اللاصفية</p> <p>د٣- تمكين الطلبة على ترسيخ مبادئ حقوق الانسان في مجتمعهم</p> <p>د٤-</p>

٤٩. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	تعريف حقوق الانسان واهميتها	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٢	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	حقوق الانسان في الحضارات القديمة والشرائع السماوية	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٣	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	تطور حقوق الانسان في العصور الوسطى	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
٤	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	الاعتراف المعاصر بحقوق الانسان	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٥	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	مضامين المنظمات الدولية لحقوق الانسان	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
٦	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	نشوء المنظمات الحكومية والغير حكومية ودورها في مجال حقوق الانسان	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٧	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	حقوق الانسان الفردية والجماعية	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٨	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	تعريف الديمقراطية، وماهي اشكالها وصورها	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٩	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	خصائص ومميزات ومكونات الديمقراطية	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
١٠	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	الدستور والديمقراطية، التطور الدستوري في العراق	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
١١	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	مفهوم الانتخابات واهميتها	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
١٢	2 G1 +	الطالب	مؤسسات المجتمع المدني ودورها في النظام الديمقراطي	محاضرة نظرية	امتحان شفوي



			يفهم الدرس	2G2	
أسئلة سريعة	محاضرة نظرية	ماهي الضمانات الأساسية للحقوق والحرريات	الطالب يفهم الدرس	2 G1 + 2G2	١٣
أمتحان شفوي	محاضرة نظرية	ماهي مبادئ الدستور الديمقراطي واهميتها	الطالب يفهم الدرس	2 G1 + 2G2	١٤
امتحان شفوي	محاضرة نظرية	بعض المفاهيم العامة	الطالب يفهم الدرس	2 G1 + 2G2	١٥

#### ٥٠. البنية التحتية

حقوق الانسان د. حميد حنون الديموقراطية سلسلة محاضرات في الديمقراطية ومظاهرها لنخبة من قادة الرأي في مصر	٥- الكتب المقررة المطلوبة
حقوق الانسان والحرريات العامة أ.د. عبد اللطيف عبد الحميد العاني	٦- المراجع الرئيسية (المصادر)
الديمقراطية وحقوق الانسان د. محمد عابد الجابري	ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	ح) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

#### ٥١. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>١- التركيز بصورة اكبر على حقوق الانسان في الدين الإسلامي وكيف طبقها المسلمون الأوائل.</p> <p>٢- التركيز على حقوق الانسان في الدساتير العراقية الحديثة وكيفية تطويرها وتطبيقها بالشكل الأمثل.</p> <p>٣- التأكيد على موضوع جرائم الاتجار بالبشر ومخاطرها</p> <p>٤- تعليم الطالب أهمية حقوق الملكية الفكرية التي لا تختلف قيمتها عن أهمية الحقوق السياسية والاجتماعية</p> <p>٥- تعليم الطلبة أهمية اخلاق المهنة كونها تدخل في مجال حقوق الانسان والديمقراطية</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution/</b>
faculty of applied science
<b>2. University Department/Centre</b>
pathological analyses
<b>3. Course title/code/</b>
<b>4. Programme(s) to which it contributes/</b>
<b>5. Modes of Attendance offered/</b>
annual \ attendance
<b>6. Semester/Year/</b>
first 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)/</b>
60
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
2023/11/20
<b>9. Aims of the Course</b>
1- Introducing students to their constitutional rights 2- Introducing the student to the types of personal, economic, political, cultural and social rights. 3-Introducing students to modern human rights and how they have developed 4-Introducing students to democracy and its importance in modern societies 5-To introduce students to the impact of democracy on societies through the freedom of the individual to cast his vote and choose his leader

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

### A-Knowledge and Understanding

- A1. The student must be able to understand and define human rights.
- A2. Consolidating the principle of human rights in the mind of the learner and that they are inherent rights.
- A3. The student must be familiar with the development of human rights in various eras
- A4. The student's knowledge and understanding of the most important foundations included in our Islamic religion in the field of human rights
- A5. Introducing the student to the Iraqi constitutions and what they include, knowing the importance of democracy in the development of societies
- A6. The learner defines Bakal and the forms of democracy and what are the advantages and disadvantages of each of them

### B. Subject-specific skills

- B1. Critical thinking
- B2. Analytical ability
- B3. Working within one team
- B4. Developing the field of human rights

### Teaching and Learning Methods

- 1- Discussion
- 2- The lecture
- 3- Brainstorming

### Assessment methods

Daily tests - quarterly tests - annual tests

### C. Thinking Skills

- C 1 - The student should listen to the professor's explanation
- C 2 - That the student knows that his freedom depends on the freedom of others.
- C3 - That the student knows the importance of human rights in his society
- C4- To establish in the student's mind that human rights and democracy arose and existed from the beginning of creation

### Teaching and Learning Methods

Discussion and dialogue - quick questions

### Assessment methods

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

D1. The student's ability to conduct scientific research

D2. The student's ability to participate in extracurricular activities

D3. Empowering students to establish human rights principles in their society

D4.

**11. Course Structure**

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	G1 + G2	The student understands the lesson	Definition of human rights and their importance	Theoretical lecture	Quick question
2	G1 + G2	The student understands the lesson	Human rights in ancient civilizations and divine laws	Theoretical lecture	Quick question
3	G1 + G2	The student understands the lesson	The development of human rights over the ages	Theoretical lecture	Oral test
4	G1 + G2	The student understands the lesson	Contemporary recognition of human rights	Theoretical lecture	Quick question
5	G1 + G2	The student understands the lesson	Contents of international human rights organizations	Theoretical lecture	Oral test
6	G1 + G2	The student understands the lesson	The emergence of governmental and non-governmental organizations and their role in the field of human rights	Theoretical lecture	Quick question
7	G1 + G2	The student understands the lesson	Individual and collective human rights	Theoretical lecture	Quick question

**12. Infrastructure**

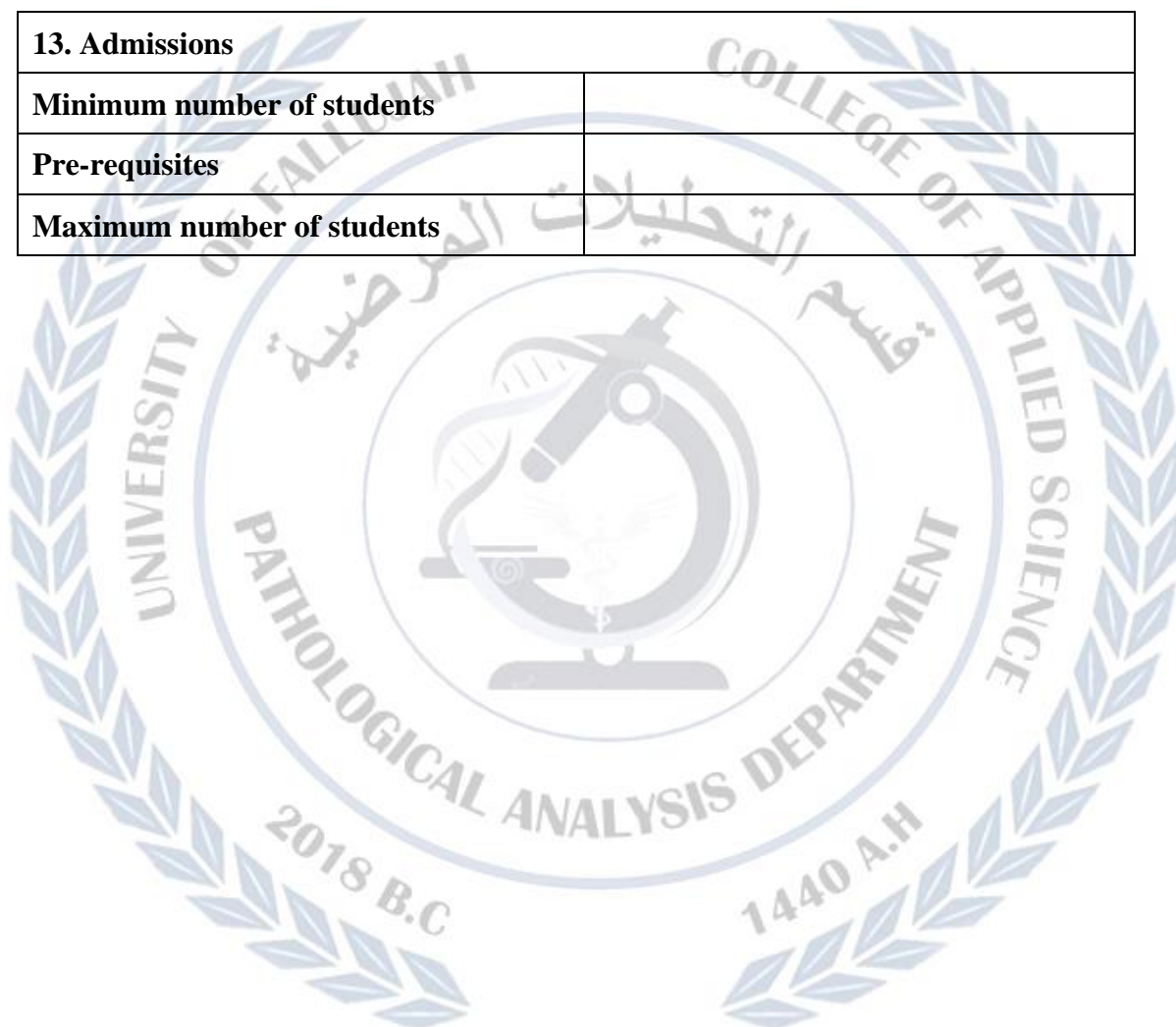
Required reading:

- CORE TEXTS

human rights  
Dr.. Hamid Hanoun

<ul style="list-style-type: none"> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	<b>Democracy</b> <b>A series of lectures on democracy and its manifestations by elite opinion leaders in Egypt</b>
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	<b>Democracy and human rights</b> <b>Dr. Muhammad Abed Al Jabri</b>

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	





## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

٥٢. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
٥٣. القسم الجامعي / المركز	التحليلات المرضية
٥٤. اسم / رمز المقرر	السلامة المختبرية المهنية path-114
٥٥. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس تحليلات مرضية
٥٦. أشكال الحضور المتاحة	يومي وبالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
٥٧. الفصل / السنة	كورسات - الفصل الدراسي الاول ( ٢٠٢٣-٢٠٢٤ )
٥٨. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ١٥ ساعة تطبيقي
٥٩. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/١٠/١ م.م ختام محمد عباس
٦٠. أهداف المقرر :	
<p>١- التعرف على مفهوم الصحة والسلامة المهنية وتاريخها وتوضيح المبادئ الأساسية لمفهوم الامن والسلامة</p> <p>٢- الإلمام بمسئوليات ومهام الصحة والسلامة المهنية وتوضيح مميزات تطبيق الامن والسلامة في المؤسسات وكذلك توضيح طرق تطبيقها وكذلك معرفة الأهمية لتطبيق الامن والفائدة العائدة للمؤسسات .</p> <p>٣- الإلمام بأسباب مخاطر العمل المختلف وتقييم مخاطر العمل المختلفة وكذلك معرفة طرق التعامل مع المواد المختبرية والكيميائية .</p> <p>٤- الإلمام بقضايا البيئة الصناعية ومتطلبات الصحة والسلامة المهنية والتشريعات الخاصة بها</p> <p>٥- إدراك أنواع المخاطر في بيئات العمل المختلفة وكيفية التعامل معها وسبل تفاديها .</p>	



٦١. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>الأهداف المعرفية أ-</p> <p>١- تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية لمفهوم السلامة والصحة المهنية</p> <p>٢- تعريف الطالب بمصطلحات الأمن الحيوي والسلامة الحيوية والمخاطر واصابات العمل .</p> <p>٣- فهم الطالب عن بعض العوامل التي تؤثر في الأمن البيولوجي .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>١ . يعرف الطالب ماهي الاخطار البيولوجية .</p> <p>٢ . يميز الطالب ويصنف النتائج المترتبة على إصابات العمل .</p> <p>٣- معرفة الأمراض الشائعة التي تسببها العوامل البيولوجية و طرق السيطرة على المخاطر البيولوجية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء بالاستعانة با Data show</li> <li>• العروض التوضيحية الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية</li> <li>• المناقشة التفاعلية</li> <li>• التعليم الذاتي</li> <li>• التعليم الالكتروني , السمنارات العلمية</li> </ul>
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية</li> <li>• اعداد تقارير</li> <li>• اختبارات عملية</li> <li>• واجبات بيئية</li> <li>• مساهمات ونشاطات أخرى</li> <li>• حث الطالب على الاطلاع على المصادر العلمية الحديثة .</li> </ul>
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
<p>٥- قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني</p> <p>٦- التفكير الأيجابي وتوظيف المعرفة التي يتعلمها .</p> <p>٧- القدرة على التعامل في مجالات الحياة وخاصة خارج الجامعة من خلال التدريب في المؤسسات والمختبرات .</p> <p>٤- أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التحليل واتقانها</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>٤- المحاضرات</p> <p>٥- سلايدات عرض</p> <p>٦- أستعمال المواد المختبرية</p>
طرائق التقييم
<p>٤- الامتحانات الشفوية</p> <p>٥- الامتحانات الشهرية</p> <p>٦- لامتحانات الفصلية</p>
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التطبيق في المستشفيات والمراكز الصحية .</li> <li>• التطبيق في المراكز البيئية</li> <li>• تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري</li> <li>• استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة</li> <li>• باعداد التقارير والجداول والاشكال والعروض.</li> <li>• تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل.</li> <li>• تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت (ادارة الوقت)</li> </ul>

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٢ عملي	مقدمة عن السلامة والامن	السلامة الحيوية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	٢ نظري + ٢ عملي	السلامة والصحة للمهنية	بعض العوامل التي تؤثر في الامن البيولوجي	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٣	٢ نظري + ٢ عملي	الأهداف العامة للسلامة والصحة المهنية	الخطر على الامن البيولوجي	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٤	٢ نظري + ٢ عملي	إصابة العمل	الامن البيولوجي	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٥	٢ نظري + ٢ عملي	حوادث العمل	هدف الامن البيولوجي	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٦	٢ نظري + ٢ عملي	الامراض المهنية	تصنيف النتائج المترتبة على إصابات العمل	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٧	٢ نظري + ٢ عملي	السلامة الأحيائية	اهمية السلامة الاحيائية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٨	٢ نظري + ٢ عملي	اهداف السلامة الحيوية	نبذة تاريخية عن نشوء السلامة	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

مختبرية	المطلوبة	الحيوية			
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	ماهي الاخطار البيولوجية	السلامة الاحيائية	٢ نظري + ٢ عملي	٩
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	المعنيون بالامن البيولوجي	الامان الحيوي في معامل الميكروبيولوجي	٢ نظري + ٢ عملي	١٠
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	المعنيون بالامن البيولوجي	الامان الحيوي في معامل الميكروبيولوجي	٢ نظري + ٢ عملي	١١
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	امتحان	امتحان		١٢
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	الاختيار المناسب للعاملين في المختبرات	الامراض المعدية		١٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	تدريب وتأهيل العاملين في المختبرات	الأمراض الشائعة التي تسببها العوامل البيولوجية		١٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	استخدام اجهزة العرض Data show والمواد المطلوبة	- انشاء وتصميم وتأثير المختبر	طرق السيطرة على المخاطر البيولوجية		١٥

٦٢. البنية التحتية	
Laboratory Safety Manual Lab Safety Handbook August 2008	٧- الكتب المقررة المطلوبة
منهاج مادة السلامة والامن الحيوي ,اللجنة الجامعية المركزية للسلامة والامن الكيماوي والاشعاعي والنووي ومنع الانتشار CBRN	٨- المراجع الرئيسية (المصادر)
	خ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية،التقارير،.....)
	د) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت،.....

٦٣. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال التحليلات المرضية, والتواصل في تطوير المنهج اعتمادا على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع.</li> <li>• اعتماد طرائق تدريس مستحدثة واعتماد وسائل التعليم التفاعلية الحديثة ..</li> <li>• الاطلاع على تجارب الدول الاكثر تطورا في هذا مجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة وتفعيل برامج التوائمه مع الجامعات العالمية للاطلاع على مناهج وطرق التدريس الحديثة وتبادل الخبرات.</li> <li>• العمل على انشاء مختبرات متخصصة في مجال التحليلات المرضية بكافة فروعها.</li> </ul>	



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Path-114: biosafety
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
first semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours applied
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 10 / 2023
<b>9. Aims of the Course</b>
1- Identify the concept of occupational health and safety and its history, and clarify the basic principles of the concept of security and safety 2- Familiarity with the responsibilities and tasks of occupational health and safety, clarifying the advantages of applying security and safety in institutions, as well as clarifying the methods of applying them, as well as knowing the importance of implementing security and the benefits accruing to institutions. 3- Familiarity with the causes of various work hazards and assessment of various work hazards, as well as knowledge of methods for dealing with laboratory and



chemical materials.  
**4- Familiarity with industrial environmental issues, occupational health and safety requirements, and related legislation**  
**5- Understanding the types of risks in different work environments, how to deal with them, and ways to avoid them.**

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

**A-Knowledge and Understanding**

- A1- Enabling the student to obtain scientific knowledge of the concept of occupational safety and health**  
**A2. Introducing the student to the terms biosecurity, biosafety, risks, and work injuries.**  
**A3- The student's understanding of some of the factors that affect biosecurity**

**B. Subject-specific skills**

- B1. The student knows what biological hazards are.**  
**B2. The student distinguishes and classifies the consequences of work-related injuries.**  
**B3- Knowledge of common diseases caused by biological factors and ways to control biological risks.**

**Teaching and Learning Methods**

- Lecture, use the blackboard, and deliver using the Data Show
- Illustrations using diagrams, pictures and educational films
- Interactive discussion
- Self-education
- E-learning, scientific seminars

**Assessment methods**

- Short oral and written tests
- Preparing reports
- Practical tests
- Home duties
- Other contributions and activities
- Urging the student to review modern scientific sources.

**C. Thinking Skills**

- C1. The student's ability to work within the educational and professional work team**  
**C2. Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.**  
**C3. The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.**  
**C4- That the student be able to learn and master the profession of analysis**

**Teaching and Learning Methods**

- 1. Lectures**
- 2. Display slides**
- 3. Use of laboratory materials**

**Assessment methods**

1. Oral examinations
2. Monthly exams
3. For semester exams

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- Application in hospitals and health centers.
  - Application in environmental centers
  - Teaching the student oral and written communication skills
  - Using modern technological tools, such as computers, the Internet, and special scientific programs
  - Preparing reports, tables, figures and presentations.
  - Encouraging the student to work collectively within a work team.
- Developing the student's abilities to make optimal use of time (time management)

**11. Course Structure**

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 theoretical + 2 practical	Introduction to safety and security	Biosafety	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2 theoretical + 2 practical	Occupational safety and health	Some factors that affect biosecurity	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2 theoretical + 2 practical	General objectives of occupational safety and health	Risk to biosecurity	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2 theoretical + 2 practical	Work injury	Biosecurity	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
5	2 theoretical + 2 practical	Work accidents	Biosecurity goal	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2 theoretical + 2 practical	Occupational diseases	Classification of the consequences of work	Use data show devices and required	Weekly and monthly exams and laboratory

			injuries	materials	reports
7	2 theoretical + 2 practical	Biosafety	The importance of biosafety	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2 theoretical + 2 practical	Biosafety objectives	A historical overview of the emergence of biosafety	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
9	2 theoretical + 2 practical	Biosafety	What are biological hazards?	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
10	2 theoretical + 2 practical	Biosafety in microbiology laboratories	Those concerned with biosecurity	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2 theoretical + 2 practical	Biosafety in microbiology laboratories	Those concerned with biosecurity	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2 theoretical + 2 practical	Exam	Exam	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
13	2 theoretical + 2 practical	Infectious diseases	Appropriate selection of laboratory workers	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
14	2 theoretical + 2 practical	Common diseases caused by biological factors	Training and qualification of laboratory workers	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports
15	2 theoretical + 2 practical	Methods of controlling biological risks	- Establishing, designing and furnishing the laboratory	Use data show devices and required materials	Weekly and monthly exams and laboratory reports

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

Laboratory Safety Manual Lab Safety Handbook August 2008

Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT

Curriculum for the subject of safety and biosecurity, the Central University

<b>software, websites)</b>	Committee for Chemical, Radiological, and Nuclear Safety and Security and Non-Proliferation (CBRN)
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	





## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

كلية العلوم التطبيقية	٦٤. المؤسسة التعليمية
التحليلات المرضية	٦٥. القسم العلمي / المركز
اللغة العربية 102- uni	٦٦. اسم / رمز المقرر
حضورى/ سنوي	٦٧. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / ٢٠٢٣-٢٠٢٤	٦٨. الفصل / السنة
٦٠	٦٩. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
٢٠٢٤/٢/٢١	٧٠. تاريخ إعداد هذا الوصف
٧١. أهداف المقرر	
٦- تعريف الطلبة باللغة العربية	
٧- تعريف الطالب نشأة اللغة العربية	
٨- تعريف الطلبة مراحل تطور اللغة العربية	
٩- تعريف الطلبة بترك اللغة العامية والتكلم باللغة العربية الفصحى	
١٠- تعريف الطلبة وتعليمهم دون الأخطاء الشائعة في الكتابة	

٧٢. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



ب- الاهداف المعرفية
<p>أ١- ان يكون الطالب قادراً على فهم اللغة العربية  أ٢- ترسيخ اللغة العربية في ذهن المتعلم وأنها لغة اصيلة.  أ٢- ان يكون الطالب ملماً بتطور اللغة العربية في مختلف مراحلها  أ٣- معرفة وفهم الطالب لاهم الأسس والقواعد التي تحتوي على تكوين جمل صحيحة.  أ٤- تعريف الطالب بنشأة اللغة العربية وتطورها واهميتها.  أ٥- معرفة أهمية التكلم باللغة العربية الفصحى.</p>
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
<p>ب١ - التفكير النقدي  ب٢ - القدرة على التحليل  ب٣ - العمل ضمن الفريق الواحد  ب٤ - تطوير مجال اللغة العربية</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>٤- المناقشة  ٥- المحاضرة  ٦- العصف الذهني</p>
طرائق التقييم
<p>اختبارات يومية – اختبارات فصلية - اختبارات سنوية</p>
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
<p>ج١- ان يصغي الطالب الى شرح الاستاذ  ج٢- ان يعرف الطالب ان ثقافته اللغوية هي وسيلة للتواصل مع الاخرين بشكل جيد.  ج٣- ان يعرف الطالب أهمية النطق والكتابة بلغة فصيحة خالية من الازطاء الاملائية.  ج٤- ان يترسخ في ذهن الطالب ان اللغة العربية نشأت ووجدت منذ القدم</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>المناقشة والحوار - الأسئلة السريعة</p>
طرائق التقييم
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د١- قابلية الطالب على البحث العلمي  د٢- قابلية الطالب على المشاركة في الأنشطة اللاصفية  د٣- تمكين الطلبة على الحفاظ على اللغة العربية في مجتمعهم والمجتمعات الأخرى</p>

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	نشأة اللغة العربية	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٢	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	اهمية اللغة العربية	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٣	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	خصائص اللغة العربية	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
٤	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	العدد والمعدود	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٥	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	كتابة الهمزة وانواعها	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
٦	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	الفرق بين التاء والهاء والتاء المبسوطة والتاء المربوطة في الكتابة	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٧	٢ G1 + ٢ G2	الطالب يفهم الدرس	الف الممدودة والمقصورة	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٨	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	المفعول المطلق	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
٩	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	المفعول فيه	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
١٠	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	علامات الترقيم واثرها في فهم النص	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
١١	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	الايخطاء الشائعة في اللغة العربية	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة
١٢	2 G1 + 2G2	الطالب يفهم الدرس	موقف الاسلام من الشعر والشعراء	محاضرة نظرية	امتحان شفوي
١٣	2 G1 +	الطالب يفهم الدرس	الخطابة وانواعها	محاضرة نظرية	أسئلة سريعة

				2G2	
امتحان شفوي	محاضرة نظرية	ان واخواتها	الطالب يفهم الدرس	2 G1 + 2G2	١٤
امتحان شفوي	محاضرة نظرية	كان واخواتها	الطالب يفهم الدرس	2 G1 + 2G2	١٥

٧٣. البنية التحتية	
النوادر في اللغة لأبي زيد الأنصاري/ مُغني اللبيب؛ لابن هشام.	٩- الكتب المقررة المطلوبة
الخصائص لابن جني ٣٩٢ هـ/ مُعجم المُصنَّعات البلاغية؛ للدكتور/ أحمد مطلوب.	١٠- المراجع الرئيسية (المصادر)
الصاحبي في فقه اللغة العربية ومسائلها وسنن العرب في كلامها/ ابن فارس	ذ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
مكتبة نور الالكترونية/ موقع الالوكة	ر) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

٧٤. خطة تطوير المقرر الدراسي	
٦- التركيز بصورة اكبر على نشأة اللغة العربية وتطورها وكيف التعامل مع الكلمات.	
٧- التأكيد على موضوع الاخطاء الاملائية الشائعة وكيفية صياغة الجملة	
٨- تعليم الطالب كيفية كتابة الجمل من غير لبس للقارئ	
٩- تعليم الطلبة أهمية الحفاظ على اللغة العربية وترك اللهجة العامية.	

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Path-102: Arabic language
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
Second semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
60 hours theory
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
21 / 2 / 2024
<b>9. Aims of the Course</b>
1- Introducing students to the Arabic language 2- The student's introduction to the origins of the Arabic language 3- Introducing students to the stages of development of the Arabic language 4- Introducing students to abandoning the colloquial language and speaking classical Arabic 10- Introducing and teaching students without common mistakes in writing



## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

### A-Knowledge and Understanding

A1- The student must be able to understand the Arabic language

A2- Consolidating the Arabic language in the mind of the learner and that it is an authentic language.

A2- The student must be familiar with the development of the Arabic language at its various stages

A3- The student's knowledge and understanding of the most important foundations and rules that contain the formation of correct sentences.

A4- Introducing the student to the origins, development and importance of the Arabic language.

A5- Knowing the importance of speaking classical Arabic.

### B. Subject-specific skills

B1 - Critical thinking

B2 - Analytical ability

B3 - Working within one team

B4- Developing the field of the Arabic language

### Teaching and Learning Methods

1- Discussion

2- The lecture

3- Brainstorming

### Assessment methods

Daily tests - quarterly tests - annual tests

### C. Thinking Skills

C1- The student should listen to the professor's explanation

C2- The student should know that his linguistic culture is a means of communicating well with others.

C3- That the student knows the importance of pronunciation and writing in eloquent language free of spelling errors.

C4- It should be firmly established in the student's mind that the Arabic language originated and existed since ancient times

### Teaching and Learning Methods

Discussion and dialogue - quick questions

### Assessment methods

Daily tests - quarterly tests - annual tests

### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and

personal development)

**D1- The student's ability to conduct scientific research**

**D2-The student's ability to participate in extracurricular activities**

**D3-Empowering students to preserve the Arabic language in their community and other communities**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	The origins of the Arabic language	Theoretical lecture	Quick questions
<b>2</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	The importance of the Arabic language	Theoretical lecture	Quick questions
<b>3</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Characteristics of the Arabic language	Theoretical lecture	oral test
<b>4</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Number and number	Theoretical lecture	Quick questions
<b>5</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Writing the hamza and its types	Theoretical lecture	oral test
<b>6</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	The difference between the ta', the ha', the simple ta', and the marotta' ta' in writing	Theoretical lecture	Quick questions
<b>7</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Alif extended and shortened	Theoretical lecture	Quick questions
<b>8</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Absolute effect	Theoretical lecture	Quick questions
<b>9</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	The effect in it	Theoretical lecture	oral test
<b>10</b>	<b>G1 (2 hours) +</b>	The student understands	Punctuation marks and	Theoretical lecture	Quick questions

	<b>G2 (s hours)</b>	the lesson	their effect on understanding the text		
<b>11</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Common mistakes in the Arabic language	Theoretical lecture	Quick questions
<b>12</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Islam's position on poetry and poets	Theoretical lecture	oral test
<b>13</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Public speaking and its types	Theoretical lecture	Quick questions
<b>14</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	Anne and her sisters	Theoretical lecture	oral test
<b>15</b>	<b>G1 (2 hours) + G2 (s hours)</b>	The student understands the lesson	was and her sisters	A theoretical lecture	oral test

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

**Anecdotes in the Language by Abu Zaid Al-Ansari/Mughni Al-Labib; By Ibn Hisham.  
Properties by Ibn Jinni 392 AH / Dictionary of Rhetorical Terms; By Dr. Ahmed Matloub.**

**Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)**

**Al-Sahbi in the jurisprudence of the Arabic language and its issues and the Sunnahs of the Arabs in their speech / Ibn Faris**

**Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)**

**Nour Electronic Library/Aloka website**

## 13. Admissions

**Minimum number of students**

**Pre-requisites**

**Maximum number of students**

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية	١. المؤسسة التعليمية
التحليلات المرضية	٢. القسم العلمي / المركز
اساسيات التحليلات المرضية path-121	٣. اسم / رمز المقرر
حضوري	٤. اشكال الحضور المتاحة
٢٠٢٣ / ٢٠٢٤	٥. الفصل / السنة
٩٠ ساعة (نظري وعملي وندوات ونشاطات)	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
٢٠٢٤ / ٢ / ٢١	٧. تاريخ اعداد هذا الوصف
	٨. اهداف المقرر
	تعريف الطلبة باساسيات العمل المختبري بالمختبرات الطبية ومتطلبات البدء بالعمل والسلامة المختبرية
	تعريف الطلبة بانواع العينات السريرية وطرق جمعها وحفظها والتعامل معها
	تعريف الطلبة بالاختبارات الأساسية التي تنجز روتينيا على اغلب العينات السريرية المنكررة كأمر اولي
	تعريف الطلبة بمجموعة من الإجراءات والاختبارات الأكثر تقدما
	تعريف الطلبة بكيفية تقييم النتائج والاختبارات ضمن خوارزميات التشخيص الطبي

١٠ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم
أ - الأهداف المعرفية
١أ - التعرف على مبادئ العمل بالمختبرات الطبية ٢أ - اليات السلامة والعمل المختبري السليم ٣أ - تحديد العينات الطبية وطرق جمعها وتحديد مهام جمع كل عينة ضمن الكادر الطبي



<p>٤- تحديد الأساليب المتبعة لحفظ وتجميع العينات والحاويات المناسبة لها وطرق فصلها واعدادها  ٥- التعريف باليات التقييم المهني الصحيح لصحة وضبط النتائج الطبية ضمن خوارزميات التشخيص  الطبي السليم وتحديد المبهم منها والنتائج المتطلبة للتصحيح والتوكيد.  ٦- طرق اجراء اغلب الاختبارات الروتينية واساسها العلمي السليم</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>١ - التدريب على عمليات جمع العينات السريرية</p> <p>٢ - قدرة التعامل مع الاجهزة المختبرية والأدوات المختبرية وانايب جمع العينات</p> <p>٣ - أسلوب الفحص المجهرى للعينات السريرية وتصيغها وتجهيزها</p> <p>٤ - اليات وبروتوكولات اجراء الاختبارات وكيفية ضبط عوامل الخطأ.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم حضوري. يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني , والعمل المختبري المتزامن مع تجهيز الأساس  النظري السليم</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية وتجارب عملية لتوسيع المهارات</p>
<p>ج - الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها</p> <p>٢- تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح</p> <p>٣- التأهيل السليم للطلبة مهنيا ودعم الشخصية العلمية المتأصلة بشكل سليم.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>١- إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة وطرق جمعها وتصنيفها وتحضيرها.</p> <p>٢- إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه</p> <p>٣ -</p> <p>٤ -</p>
<p>١١ - بنية المقرر</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	التعرف على أهمية الضبط الدقيق لمبادئ العمل وتجميع العينة والمتغيرات المرتبطة بها	Introduction of the goals of medical laboratory with pre and post analytical errors,	حضورى	الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات
٢	٢	طرق السلامة المهنية من الامراض والعدوى وأنواع العينات وطرق تجميعها	safety, types of samples	حضورى	الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات
٣	٢	اليات جمع عينة الدم	Blood collection techniques	حضورى	الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات
٤	٢	الاختبارات الروتينية لتعداد خلايا الدم ومؤشراتها والتحليل الروتينية لها وقراءة مخططاتها.	routine tests of blood cells count different and its diagnosis and histogram reading		الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات
٥	٢	اختبار غازات الدم وطرق التشخيص لهذا الاختبار	Blood gases analysis and diagnosis	حضورى	الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات
٦	٢	أساليب الفحص المجهرى للعينات السريرية	Microscopic examination of clinical samples	حضورى	الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات
٧	٢	اجراء اختبارات على عينة الادرار وأسلوب تقييم دقة نتائجها	Urine examination and collection proecedures and routin tests (microscopy and biochemical), and its interpretation and some hacks for diagnosis	حضورى	الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات

الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	GI Tarct samples and diagnostic tests (microscopy and biochemical)	جمع وفحص عينات الجهاز الهضمي	٢	٨
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات		Stool analysis	فحص عينات الخروج والتحاليل الروتينية وغير الروتينية المجراة عليها		٩
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	Mid exam	امتحان النصف	٢	١٠
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	Central nervous system samples and tests and its interpretation and some hacks for diagnosis	عينات السائل الشوكي الدماغي وطرق اجراء اختبارات عليها	٢	١١
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	Respiratory system samples and routine and some advanced tests	فحص عينات الجهاز التنفسى مختبريا	٢	١٢
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	Synovial fluid tests and sample collection	فحص سائل المفاصل مختبريا	٢	١٣
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	Seminal fluid tests	فحص السائل المنوي مختبريا	٢	١٤
الامتحانات اليومية والشفهية والنقاشات	حضورى	amniotic fluid tests	فحص السائل السلوي مختبريا	٢	١٥

١٢ - البنية التحتية

HENRY'S Clinical Diagnosis AND Management BY Laboratory Methods, <b>Richard A. McPherson and Matthew R. Pincus</b> , Fundamental of urine and Body fluid analysis, Nancy A Brunzel	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Mosby's manual of diagnostic and laboratory tests, pagana and pagana	٢ - المراجع الرئيسية ( المصادر )
BOC books, clinical and medical reviews and studies and case reports on google scholar	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , ..... )
Z library (for all medical laboratory books), Myo clinic (for some instructions), google scholar,	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي

تضمن مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق التشخيص والتعرف على تقنيات واساليب اكثر تطورا ضمن المختبرات الطبية مع إمكانية التطوير بما يتلائم مع المتطلبات العالمية ومتابعة التحديثات في الأساليب العلمية وتحسين المخرجات بما يضمن تلاميذها مع متطلبات البورد الخاص بالتحاليل المختبرية افتراضيا.



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah / College of Applied Science

#### 2. University Department/Centre

Pathological Analysis Department

#### 3. Course title/code

Principles of Pathological Analysis

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Laboratory technician preparation of pathological analysis

#### 5. Modes of Attendance offered

Attendance

#### 6. Semester/Year

Second semester, 2023 / 2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

90 hours

#### 8. Date of production/revision of this specification

21 / 2 / 2024

#### 9. Aims of the Course

- Introducing students to the basics of laboratory work in medical laboratories, requirements for starting work, and laboratory safety
- Introducing students to the types of clinical samples and methods of collecting, preserving and dealing with them

- Introducing students to the basic tests that are routinely performed on the most frequent clinical samples as a preliminary matter
- Introducing students to a set of more advanced procedures and tests
- Introducing students to how to evaluate results and tests within medical diagnostic algorithms

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

### A-Knowledge and Understanding

A1- Identify the principles of work in medical laboratories

A2- Safety mechanisms and proper laboratory work

A3- Identifying medical samples and methods for collecting them, and determining the tasks of collecting each sample within the medical staff

A4- Determine the methods used to preserve and collect samples, the appropriate containers for them, and methods of separating and preparing them

A5- Introducing the mechanisms of correct professional evaluation of the validity and control of medical results within sound medical diagnosis algorithms, identifying ambiguous ones and the results that require correction and confirmation.

A6- Methods of conducting most routine tests and their sound scientific basis

### B. Subject-specific skills

B1 - Training in clinical sample collection operations

B2 - Ability to handle laboratory equipment, laboratory tools, and sample collection tubes

B3 - Method of microscopic examination of clinical samples, staining and preparation

B4- Mechanisms and protocols for conducting tests and how to control error factors.

### Teaching and Learning Methods

attending education, based on the use of technical support methods, and laboratory work simultaneously with the preparation of a good theoretical foundation

### Assessment methods

Written and oral activities, student activities based on the scientific material, and practical experiences to expand skills

### C. Thinking Skills

C1- Improving students' awareness of the reality of medical laboratories and their requirements

C2- Improving the efficiency and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence for correct scientific dealing

C3- Proper qualification of students professionally and supporting the properly rooted scientific personality.

### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

D1- The possibility of working within medical laboratories on various samples and methods of collecting, classifying and preparing them.

**D2- The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it.**

**D3.**

**D4.**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
١	٢	Recognize the importance of fine-tuning work principles, sample collection, and associated variables	Introduction of the goals of medical laboratory with pre and post analytical errors,	Attending	Daily and oral exams and discussions
٢	٢	Methods of occupational safety from diseases and infections, types of samples and methods of collecting them	safety, types of samples	Attending	Daily and oral exams and discussions
٣	٢	Blood sample collection mechanisms	Blood collection techniques	Attending	Daily and oral exams and discussions
٤	٢	Routine tests for blood cell counts, their indicators, routine analyzes and reading of their histogram charts.	routine tests of blood cells count different and its diagnosis and histogram reading	Attending	Daily and oral exams and discussions
٥	٢	Blood gas testing and diagnostic methods for this test	Blood gases analysis and diagnosis	Attending	Daily and oral exams and discussions
٦	٢	Microscopic examination methods for clinical specimens	Microscopic examination of clinical samples	Attending	Daily and oral exams and discussions
٧	٢	Conducting tests on the urine sample and how to evaluate the accuracy of its results	Urine examination and collection procedures and routine tests (microscopy and biochemical), and its interpretation and some hacks for diagnosis	Attending	Daily and oral exams and discussions
٨	٢	Collection and examination of gastrointestinal samples	GI Tract samples and diagnostic tests (microscopy and biochemical)	Attending	Daily and oral exams and discussions
٩		Examination of exit samples and routine and non-routine	Stool analysis	Attending	Daily and oral exams and discussions



		analyzes performed on them			
١٠	٢	Mid exam	Mid exam	Attending	Daily and oral exams and discussions
١١	٢	Cerebral spinal fluid samples and methods for conducting tests on them	Central nervous system samples and tests and its interpretation and some hacks for diagnosis	Attending	Daily and oral exams and discussions
١٢	٢	Laboratory examination of respiratory samples	Respiratory system samples and routine and some advanced tests	Attending	Daily and oral exams and discussions
١٣	٢	Laboratory examination of joint fluid	Synovial fluid tests and sample collection	Attending	Daily and oral exams and discussions
١٤	٢	Laboratory examination of semen	Seminal fluid tests	Attending	Daily and oral exams and discussions
١٥	٢	Laboratory examination of amniotic fluid	amniotic fluid tests	Attending	Daily and oral exams and discussions

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

- HENRY'S Clinical Diagnosis AND Management BY Laboratory Methods, **Richard A. McPherson and Matthew R. Pincus**, Fundamental of urine and Body fluid analysis, Nancy A Brunzel
- Mosby's manual of diagnostic and laboratory tests, pagana and pagana

Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)

- **Laboratory skills webinars and training courses that would improve the skills obtained from the course and give good flexibility in its achieving.**
- Z library (for all medical laboratory books), Myo clinic (for some instructions), google scholar,

Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)

BOC books, clinical and medical reviews and studies and case reports on google scholar

## 13. Admissions

Minimum number of students

25

Pre-requisites

Basic science (biology, chemistry, physics)

Maximum number of students

100



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	٧٥.
كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة	
القسم العلمي / المركز	٧٦.
التحليلات المرضية	
اسم / رمز المقرر	٧٧.
Uni-104 جرائم حزب البعث البائد	
أشكال الحضور المتاحة	٧٨.
حضور ساعتان كل أسبوع	
الفصل / السنة	٧٩.
نصف سنوي	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٨٠.
30 ساعة	
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨١.
2024-2-	
أهداف المقرر:	٨٢.
١- تبصير الطلبة باعتبارهم الجيل الشاب بالجرائم وللأنظمة الجائرة مع اشارة خاصة لجرائم النظام البعثي في العراق.	
٢- تنمية الوعي السياسي لدى الطلبة بالانتهاكات التي ارتكبتها السلطة خلال الحقبة الزمنية التي شهدت سيطرة حزب البعث على الحكم وكيفية حظر هذا الحزب وأفكاره بعد عام ٢٠٠٣.	
٣- مواكبة فهم الطالب للجرائم الدولية مع بيان اهم قرارات المحكمة الجنائية العليا في عام ٢٠٠٥ فيما يخص توضيح جرائم نظام البعث في العراق وافكاره من انتهاكات حقوق الانسان .	
٤- فهم الطالب لأهم انتهاكات النظام البعثي للقوانين العراقية واثر هذه الانتهاكات على المجتمع ككل.	

## ٨٣. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- ١١- الأنظمة السياسية.
- ٢١- التشريعات والضمانات القانونية.
- ٣١- بيان فساد السلطة .
- ٤١- الحقوق القانونية والسياسية.
- ٥١- الحقوق الفردية والجماعية.
- ٦١- أساليب تحقيق العدالة الاجتماعية.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب١ - تقديم موجز تاريخي للأحداث وملخص عام عن الموضوع .
- ب٢ - توسيع المناقشة وتبادل الآراء لجميع الصف الدراسي.
- ب٣ - ترابط الافكار بين المادة والحلقة النقاشية بما يضمن تحقيق الهدف المنشود.

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- طريقةلقاء المحاضرات.
- ٢-المجاميع الطلابية.
- ٣-ورش العمل.
- ٤-التقارير والدراسات.
- ٥-استخدام وسائل الايضاح و أجهزة العرض الرقمية (power point) للمواضيع التي تتطلب ذلك.

### طرائق التقييم

- ١-الامتحانات بمختلف أنواعها.
- ٢-التغذية المرتجة من الطلاب.
- ٣-طريقة التعبير بالوجه.
- ٤-مصفوفة التعلم.
- ٥-التقارير والدراسات.

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تطوير وتعزيز مهارة التفكير حسب قدرة الطالب والانتقال به الى مستوى التفكير العالي.

ج ٢- تطوير وتعزيز استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم.
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
١- امتحان الفصل الأول وينقسم الى امتحان شهري ( الدرجة من ١٥ ). ٢- امتحان الفصل الثاني وينقسم الى امتحان شهري (الدرجة من ١٥). ٣- درجة الحضور اليومي (١٠) والسعي يكون من (٤٠). ٤- الامتحان النهائي ويكون غالبا بدورين اول وثاني ( الدرجة من ٦٠).
<b>طرائق التقييم</b>
١- الامتحانات بمختلف أنواعها. ٢- التغذية العكسية من الطلاب. ٣- طريقة التعبير بالوجه. ٤- مصفوفة التعلم. ٥- التقارير والدراسات.
<b>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</b>
١د- التواصل اللفظي. ٢د- العمل الجماعي. ٣د- التحليل والتحقق. ٤د- التواصل الكتابي. ٥د- التخطيط والتنظيم. ٦د- المرونة. ٧د- إدارة الوقت. ٨د- المبادرة والدافعية في العمل.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah / College of Applied Science

#### 2. University Department/Centre

Pathological Analysis Department

#### 3. Course title/code

Uni-104 Crimes of the defunct Baath Party

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Bachelor study of pathological analysis

#### 5. Modes of Attendance offered

Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time

#### 6. Semester/Year

Second semester, 2023 / 2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

30 hours theory

#### 8. Date of production/revision of this specification

21 / 2 / 2024

#### 9. Aims of the Course

- 1- Explaining the students, as the young generation, to the crimes of unjust regimes, with special reference to the crimes of the Baathist regime in Iraq.
- 2- Developing students' political awareness of the violations committed by the authorities during the period of time that witnessed the Baath Party's control of



power and how to ban this party and its ideas after 2003.  
 3- Accompanying the student's understanding of international crimes with an explanation of the most important decisions of the Supreme Criminal Court in 2005 regarding clarifying the crimes of the Baath regime in Iraq and its ideas regarding human rights violations.  
 4- The student's understanding of the most important violations of Iraqi laws by the Baathist regime and the impact of these violations on society as a whole.

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

### A-Knowledge and Understanding

- A1- Political systems.
- A2- Legislation and legal guarantees.
- A3- Explaining the corruption of authority.
- A4- Legal and political rights.
- A5- Individual and collective rights.
- A6- Methods of achieving social justice.

### B. Subject-specific skills

- B1 - Provide a historical summary of the events and a general summary of the topic.
- B2 - Expand the discussion and exchange of opinions to the entire class.
- B3 - Interconnection of ideas between the material and the discussion session to ensure the achievement of the desired goal.

### Teaching and Learning Methods

- 1- Method of giving lectures.
- 2-Student groups.
- 3-Workshops.
- 4- Reports and studies.
- 5-Use illustrations and digital presentation devices (Power Point) for topics that require this.

### Assessment methods

- 1-Exams of various types.
- 2-Feedback from students.
- 3-The method of expression with faces.
- 4-Learning matrix.
- 5- Reports and studies.

### C. Thinking Skills

- C1- Developing and enhancing thinking skills according to the student's ability and moving him to a higher level of thinking.
- C2- Developing and strengthening a critical thinking strategy in learning.

### Teaching and Learning Methods

- 1- The first semester exam is divided into a monthly exam (score out of 15).
- 2- The second semester exam is divided into a monthly exam (score out of 15).
- 3- The daily attendance score is (10) and the effort is (40).
- 4-The final exam is usually the first and second round (score out of 60).

## Assessment methods

- 1-Exams of all kinds.
- 2-Feedback from students.
- 3-The method of expression with faces.
- 4-Learning matrix.
- 5- Reports and studies.

## D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

- D1-Verbal communication.
- D2-Teamwork.
- D3-Analysis and verification.
- D4-Written communication.
- D5-Planning and organizing.
- D6-Flexibility.
- D7-Time management.
- D8- Initiative and motivation at work..

## 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
١	٢	The student understands the lesson	Political systems.	Theoretical lecture	Quick questions
٢	٢	The student understands the lesson	Legislations and legal guarantees.	Theoretical lecture	Quick questions
٣	٢	The student understands the lesson	Statement of corruption in authority	Theoretical lecture	oral test
٤	٢	The student understands the lesson	Legal and political rights.	Theoretical lecture	Quick questions
٥	٢	The student understands the lesson	Individual and collective rights	Theoretical lecture	oral test
٦	٢	The student understands the lesson	Methods of achieving social justice	Theoretical lecture	Quick questions

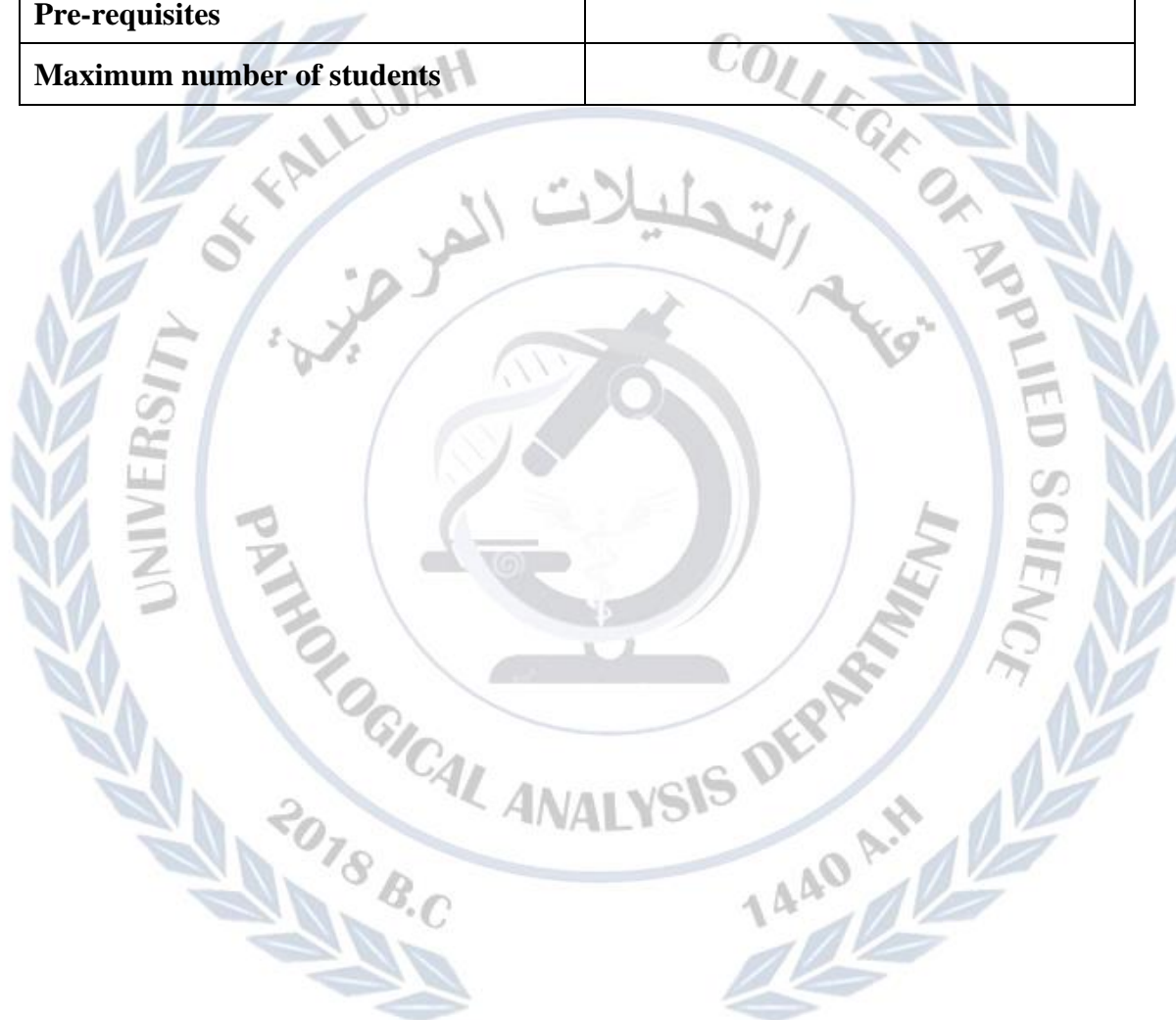
## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	



# المرحلة الثانية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية	٨٤. المؤسسة التعليمية
التحليلات المرضية	٨٥. القسم العلمي / المركز
الطفيليات الابتدائية الطبية path-201	٨٦. اسم / رمز المقرر
حضور	٨٧. أشكال الحضور المتاحة
٢٠٢٣ / ٢٠٢٤	٨٨. الفصل / السنة
٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي	٨٩. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢٣ / ١٩١١	٩٠. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩١. أهداف المقرر
	تعريف الطلبة بأنواع الطفيليات الممرضة للإنسان
	التعريف بخواصها التشخيصية والشكلية
	التعريف بطرق فحصها مجهرياً ومناعياً ومختبرياً
	التعريف بنوع العينات المناسبة للتشخيص والعلامات المرضية
	التعريف بالادوية وطريق المعالجة بصورة عامة مع طرق الوقاية



٩٢. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية ١أ- التعرف على معنى الكائنات الطفيلية ٢أ- تحديد الأنواع المعوية وطرق فحصها ٣أ- تحديد العينات المناسبة للتشخيص ٤أ- تحديد الأنواع المسببة لاصابات الدم ٥أ- تحديد الأنواع المسببة لاصابات المختلفة ٦أ- طرق المعالجة والتشخيص والوقاية
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب١ - العينات المناسبة وطرق جمعها ب٢ - قدرة تحضير العينة مجعريا واستخدام الصبغات المناسبة ب٣ - قدرة التعرف على الأنواع واطوارها ضمن الفحوصات المجهرية ب٤ - قدرة التعامل مع العينات واجراء الاختبارات التشخيصية الأخرى المتقدمة
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها ج٢- تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح مع المرضات الطفيلية ج٣- ج٤-
طرائق التعليم والتعلم
تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني
طرائق التقييم
تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د١ - إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة د٢ - إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه د٣- د٤-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.١	٢	التعلم عن ماهية الطفيليات وتركيب اجسامها الخلوية و اسلوبها الامراضي	General parasitology	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٢	٢	التأكيد على مواصفات الطفيليات الابتدائية و خواصها التركيبية عن باقي الطفيليات	Introduction to protozoa	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٣	٢	التعرف على الطفيليات الاميبية	Amoebae (Entamoeba histolytica, E.coli, E. dispar, E. gingivalis, Nagelaria floweri)	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٤	٢	التعرف على الطفيليات السوطية المعوية والفم والتناسلية: الجيارديا	Flagellates (intestinal, oral and genital) Giardia lamblia	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٥	٢	التعرف على الطفيليات السوطية التريكوموناس	Trichomonas (T. vaginalis, T. tenax, T. hominis)	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٦	٢	التعرف على الطفيليات السوطية الدموية : التعرف على طفيلي اللشمانيا النوع القديم وامراضيته	Blood and tissue flagellates: Leishmania: Old world leishmania (L. donovani)	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٧	٢	التعرف على طفيلي اللشمانيا الجلدية وامراضيتها	Post kala azar dermal Leishmaniasis	حضوري	امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات
.٨	٢	أنواع اللشمانيا الاحشائية	L. infantum , L. tropica , L. major ,	حضوري	امتحانات حضورية

يومية وشهرية وواجبات					
امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات	حضورى	Trypanosomes : Trypanosoma brucei rhodesiense , T. brucei gambiens, T. cruzi	طفيلي التريبانوسوما الدموي	٢	.٩
امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات	حضورى	Sporozoa (Malaria and babesia)	الطفيليات السبورية (المالريا و البابيزيا)	٢	.١٠
امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات	حضورى	Sporozoa (Toxoplasma gondii)	الطفيليات السبورية (التوكسوبلازما)	٢	.١١
امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات	حضورى	Sporozoa (Cryptosporidium parvum and Blastocystis hominis)	الطفيليات السبورية (الكريبتوسبورديوم و البلاستوسيسيت)	٢	.١٢
امتحانات حضورية يومية وشهرية وواجبات	حضورى	Balantidium coli	الطفيليات السوطية (البالانتيديوم)	٢	.١٣

٩٤. البنية التحتية	
Textbook of medical parasitology, E. church	١١- الكتب المقررة المطلوبة
Medical parasitology, arora	١٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Textbook of medical parasitology	ز) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
CDC, google scholar	س) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت '.....'

#### ٩٥. خطة تطوير المقرر الدراسي

تضمن مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق التشخيص والتعرف على الطفيليات

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
path-201 medical protozoal parasitology
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
first semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 9 / 2023
<b>9. Aims of the Course</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introducing students to the types of parasites pathogenic to humans</li><li>2. Introducing its diagnostic and morphological properties</li><li>3. Introduction to microscopic, immunological and laboratory examination methods</li><li>4. Defining the types of samples suitable for diagnosis and pathological signs</li><li>5. Introducing medications and treatment methods in general, along with prevention methods</li></ol>



**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods**

**A-Knowledge and Understanding**

- A1- Identify the meaning of parasitic organisms**
- A2- Identifying intestinal species and methods for examining them**
- A3- Identifying appropriate samples for diagnosis**
- A4- Identify the types that cause blood infections**
- A5- Identifying the types that cause different infections**
- A6- Methods of treatment, diagnosis and prevention**

**B. Subject-specific skills**

- B1 - Appropriate samples and methods of collecting them**
- B2 - The ability to prepare the sample experimentally and use appropriate dyes**
- B3 - The ability to identify species and their stages within microscopic examinations**
- B4- The ability to handle samples and perform other advanced diagnostic tests**

**Teaching and Learning Methods**

attending education, based on the use of technical support methods

Assessment methods

Written, oral, and student activities based on the scientific material

**C. Thinking Skills**

- C1- Improving students' awareness of the reality of medical laboratories and their needs**
- C2- Improving the competence and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence in correct scientific dealing with parasitic pathogens**
- C3-**
- C4-**

**Teaching and Learning Methods**

attending education, based on the use of technical support methods

Assessment methods

Written, oral, and student activities based on the scientific material

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

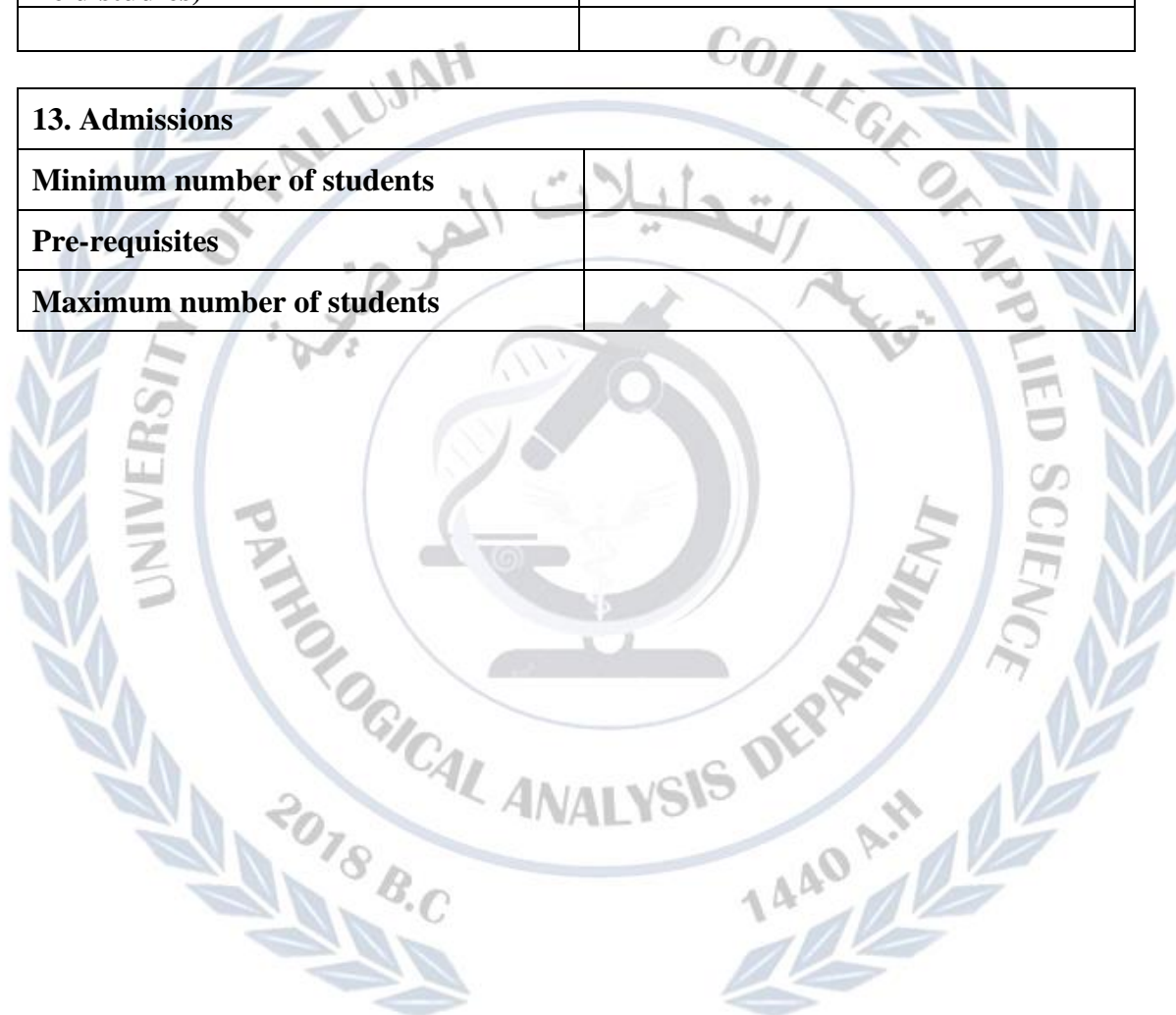
- D1- The possibility of working within medical laboratories on various samples**
- D2- The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it**
- D3-**
- D4-**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Learning about the nature of parasites, the structure of their cellular bodies, and their pathological pathology	General parasitology	<b>Attending</b>	<b>Daily and monthly attendance exams and assignments</b>
<b>2</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Emphasizing the characteristics of primary parasites and their structural properties compared to other parasites	Introduction to protozoa	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>3</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Identification of amoebic parasites	Amoebae (Entamoeba histolytica, E.coli, E. dispar, E. gingivalis, Nagalaria floweri)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>4</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Identification of intestinal, oral and genital flagellate parasites: Giardia	Flagellates (intestinal, oral and genital) Giardia lamblia	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>5</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Identification of the flagellate parasite Trichomonas	Trichomonas (T. vaginalis, T. tenax, T. hominis)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>6</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Identification of blood flagellate parasites: identification of the old type Leishmania parasite and its pathogenesis	Blood and tissue flagellates: Leishmania: Old world leishmania (L. donovani)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>7</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Identifying the cutaneous leishmaniasis parasite and its pathogenesis	Post kala azar dermal Leishmaniasis	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>8</b>	<b>2 hours theory +</b>	Visceral leishmaniasis	L. infantum , L. tropica , L. major	<b>Attending</b>	Daily and monthly

	<b>2 hours practical</b>	species	,		attendance exams and assignments
<b>9</b>		<b>Mid Exam</b>		<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>10</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Trypanosoma parasite	Trypanosomes : Trypanosoma brucei rhodesiense , T. brucei gambiense, T. cruzi	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>11</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Sporoparasites (malaria)	Sporozoa (Malaria and babesia)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>12</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Sporoparasites (babesiosis)	Sporozoa (babesia)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>13</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Sporoparasites (Toxoplasma)	Sporozoa (Toxoplasma gondii)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>14</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Sporoparasites (Cryptosporidium and Blastocysts)	Sporozoa (Cryptosporidium parvum and Blastocystis hominis)	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>15</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Flagellate parasites (Balantidium)	Balantidium coli	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Textbook of medical parasitology, E. churgh
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Medical parasitology, arora
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	Textbook of medical parasitology , CDC, google scholar

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	





## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية	٩٦. المؤسسة التعليمية
التحليلات المرضية	٩٧. القسم العلمي / المركز
الأنسجة البشرية path-205	٩٨. اسم / رمز المقرر
حضور	٩٩. أشكال الحضور المتاحة
٢٠٢٣ / ٢٠٢٤	١٠٠. الفصل / السنة
٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي	١٠١. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢٣   ٩   ١	١٠٢. تاريخ إعداد هذا الوصف
	١٠٣. أهداف المقرر
	وصف أنواع الأنسجة والطبقات النسيجية والتركيبية الخلوية لكل الأعضاء والأجزاء والأجهزة
	التعرف على الخصائص والصفات النسيجية الطبيعية لكل طبقة مع الخصوصية الوظيفية
	التعرف على كافة الخلايا ضمن الطبقات الوظيفية والخصوصية الوظيفية
	١٠٤. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ١- وصف التفاصيل النسيجية لأجهزة الجسم.</p> <p>أ٢- شرح الدور الوظيفي لكل جهاز.</p> <p>أ٣- تفسير وشرح علاقة علم الأنسجة بالعلوم الأخرى.</p> <p>أ٤- شرح أهمية علم الأنسجة وعلاقته بالتشخيص من خلال معرفة الحالة الطبيعية لجميع الأجهزة</p> <p>أ٥- البعد العلمي لكيفية أخذ وجمع العينات من أجهزة الجسم في الحالات المرضية</p> <p>أ٦- الأهمية الطبية للأنسجة في التشخيص من الفحص النسيجي المجهرى</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب١ - تمكين الطالب من فهم التركيبة النسيجية للجسم بشكل عام ولأعضاء والأجهزة بشكل خاص.</p> <p>ب٢ - تمكين الطالب من أستيعاب جميع المصطلحات النسيجية.</p> <p>ب٣ - تمكين الطالب من رسم صورة دقيقة لكل طبقات النسيجية للجسم.</p> <p>ب٤- تمكين الطالب من معرفة الوضع النسيجي الطبيعي لكل جزء.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج١- تطوير المستوى العلمي للطالب لمادة الأنسجة</p> <p>ج٢- تمكين الطالب من فهم العلاقة لأجزاء وأعضاء وأجهزة الجسم و وظائفها المختلفة.</p> <p>ج٣-</p> <p>ج٤-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د١- تمكين الطالب من العمل في مجال المختبرات الطبية.</p> <p>د٢- حث الطالب على أهتمامه و حبه للاختصاص.</p> <p>د٣-</p> <p>د٤-</p>

١٠٥. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢+ عملي	مقدمة في الأنسجة، الظهارة وأنواعها	Introduction, Epithelia	حضورى	حضورى
٢	٢ نظري ٢+ عملي	الأنسجة الرابطة	Connective Tissue	حضورى	حضورى
٣	٢ نظري ٢+ عملي	الأنسجة الرابطة	Connective Tissue	حضورى	حضورى
٤	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز العضلي	Muscular System	حضورى	حضورى
٥	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز العصبي	Nervous System	حضورى	حضورى
٦	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز القلبي الوعائي	Circulatory System	حضورى	حضورى
٧	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز اللمفاوي	Lymphatic System	حضورى	حضورى
٨	٢ نظري ٢+ عملي		Midterm Exam	حضورى	حضورى
٩	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجلد	Skin	حضورى	حضورى
١٠	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز التنفسي	Respiratory system	حضورى	حضورى
١١	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية جهاز الغدد الصماء	Endocrine system	حضورى	حضورى
١٢	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز الهضمي	Digestive system	حضورى	حضورى
13	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز البولي	Urinary system	حضورى	حضورى
14	٢ نظري ٢+ عملي	نسيجية الجهاز التناسلي الذكري	Male reproductive system	حضورى	حضورى
15	٢ نظري ٢+ عملي	Female Reproductive system	female Reproductive system	حضورى	حضورى

١٠٦. البنية التحتية	
Junqueira's Basic Histology	١٣- الكتب المقررة المطلوبة
Atlas of Human Histology A Guide to Microscopic Structure of Cells, Tissues and Organs	١٤- المراجع الرئيسية (المصادر)
Junqueira's Basic Histology	ش) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	ص) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

١٠٧. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تحديث المصادر العلمية والأطلاع على آخر البحوث والنتائج العلمية.	

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah College of Applied Sciences
<b>2. University Department/Centre</b>
Department of Pathological Analysis
<b>3. Course title/code</b>
Human histology path-205
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
The time specified in the schedule and full time
<b>6. Semester/Year</b>
Courses – first semester 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 theoretical hours + 30 practical hours
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
2024 - 5 – 30
<b>9. Aims of the Course</b>
A1. Enabling students to understand physiology.
A2. Provide the student with skills in physiology.
A3. Ability to know changes in natural body functions.
A4. Ability to identify pathogens and their impact on human health.



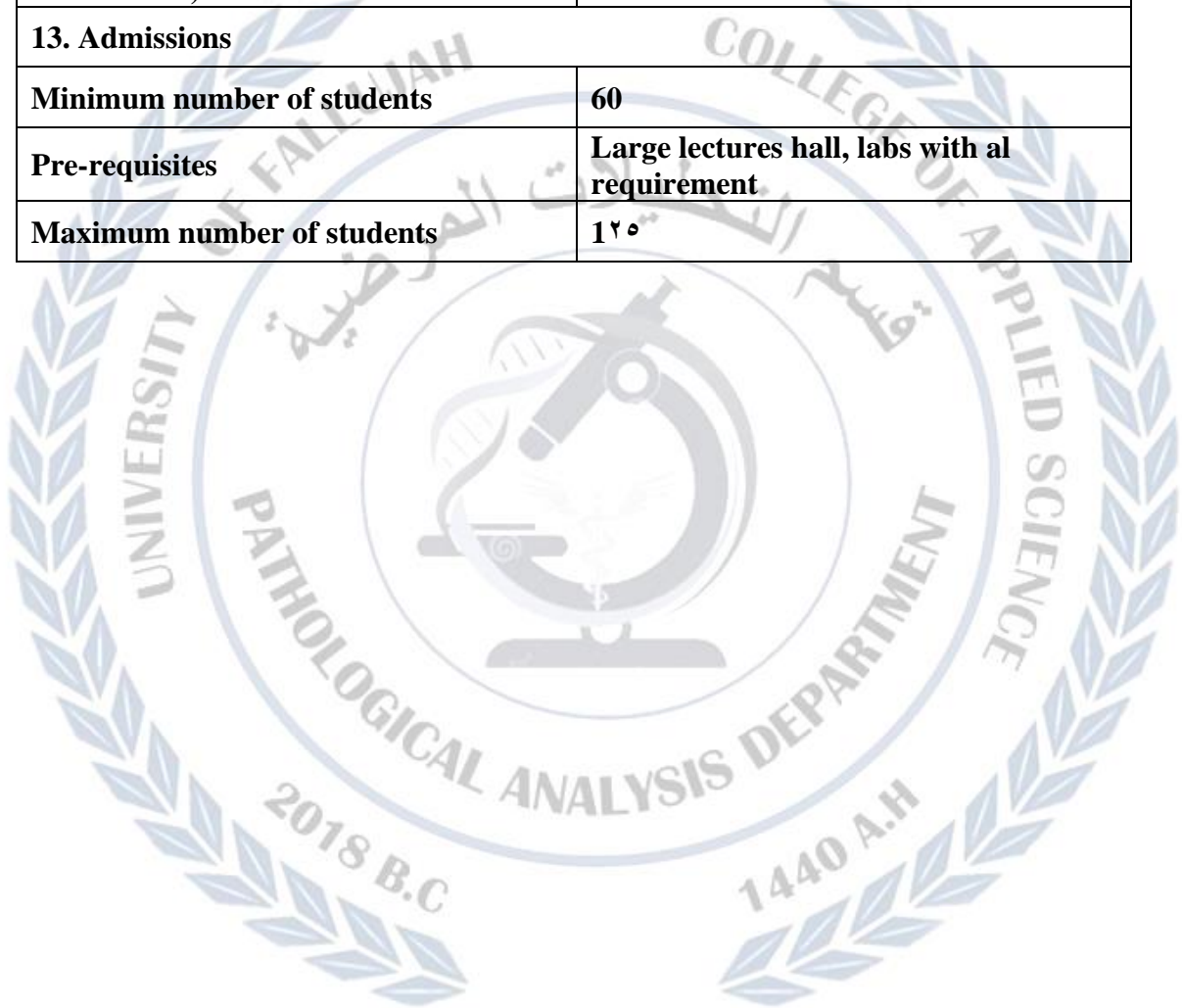
<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode</b>
<b>A-Knowledge and Understanding</b> <b>A1. Permission of the student to obtain the academic paper.</b> <b>A2. Introducing the student to the functions of body organs and the causes of diseases.</b> <b>A3. The student's understanding of how functional interactions occur through the use of techniques and applications in the fields of specializations and studies.</b>
<b>B. Subject-specific skills</b> <b>B1 - Enabling the student to work on laboratory equipment.</b> <b>B2 - The student will be proficient in conducting experiments using different techniques.</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1- Lectures</b> <b>2- Using educational materials in giving lectures by showing an educational video and explaining it to the students.</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>1. Monthly exams .</b> <b>2. Semester exams.</b>
<b>C. Thinking Skills</b> <b>C1 The student's ability to work within the educational and professional work team</b> <b>C2 Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.</b> <b>C3 The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.</b> <b>C4.</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1- Lectures</b> <b>2- Slide show</b> <b>3- Laboratory material tests</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>1. Monthly exams.</b> <b>2. Semester exams.</b> <b>3- Oral exams (replaced by Quiz)</b>
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b> <b>D1. Adopting the discussion method.</b> <b>D2. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.</b> <b>D3. Preparing organized reports.</b>

--

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Introduction to tissues, epithelium and their types	Introduction, Epithelia	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>2</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Connective tissue	Connective Tissue	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>3</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Connective tissue	Connective Tissue	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>4</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the muscular system	Muscular System	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>5</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the nervous system	Nervous System	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>6</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the cardiovascular system	Circulatory System	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>7</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the lymphatic system	Lymphatic System	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>8</b>	<b>2 theory +2</b>		Midterm Exam	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and</b>

	<b>practical</b>				<b>monthly exams and laboratory reports</b>
<b>9</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Skin texture	Skin	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>10</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the respiratory system	Respiratory system	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>11</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the endocrine system	Endocrine system	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>12</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the digestive system	Digestive system	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>13</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the urinary system	Urinary system	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>14</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Histology of the male reproductive system	Male reproductive system	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>15</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Female Reproductive system	female Reproductive system	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Junqueira's Basic Histology
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Atlas of Human Histology A Guide to Microscopic Structure of Cells, Tissues and Organs
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	Junqueira's Basic Histology
<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	<b>60</b>
<b>Pre-requisites</b>	<b>Large lectures hall, labs with all requirement</b>
<b>Maximum number of students</b>	<b>1٢٥</b>





## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً 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.

٩. المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة - كلية العلوم التطبيقية
١٠. القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
١١. اسم / رمز المقرر	Principle of physiology path-207 اساسيات علم الفسلجة
١٢. اشكال الحضور المتاحة	بالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
١٣. الفصل / السنة	كورسات - الفصل الدراسي الاول ٢٠٢٣-٢٠٢٤
١٤. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٢ ساعات نظري + ٢ ساعات عملي
١٥. تاريخ اعداد هذا الوصف	٢٠٢٤-٥-٣٠
١٦. اهداف المقرر	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين الطلاب من فهم علم وظائف الأعضاء.</li> <li>إكساب الطالب مهارات في علم وظائف الأعضاء.</li> <li>القدرة على معرفة التغيرات في وظائف الجسم الطبيعية.</li> <li>القدرة على التعرف على مسببات الأمراض وتأثيرها على صحة الإنسان.</li> </ul>

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم
أ - الأهداف المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> <li>١ - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية.</li> <li>٢ - تعريف الطالب بوظائف أعضاء الجسم واسباب الامراض .</li> <li>٣ - فهم الطالب عن كيفية ربط التداخلات الوظيفية للجسم من خلال استخدام تقنيات وتطبيقات في مجالات الابحاث والدراسات.</li> </ul>
ب - الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر
<ul style="list-style-type: none"> <li>١ - تمكين الطالب من العمل على الاجهزة المختبرية.</li> <li>٢ - يتقن الطالب اجراء التجارب بأستخدام تقنيات مختلفة.</li> </ul>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>١ - المحاضرات</li> <li>٢ - استعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضرات من خلال عرض فيديو تعليمي وشرحها للطلبة.</li> </ul>
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>١ - الامتحانات الشفوية (يعوض عنها الـ Quiz)</li> <li>٢ - الامتحانات الشهرية.</li> <li>٣ - الامتحانات الفصلية.</li> </ul>
ج - الأهداف الوجدانية والقيمية

ج ١ - القدرة على تحديد المعلومة بعد رصد وجمع البيانات بعد الاختبارات.

ج ٢ - ايجاد القدرة في تحديد الاهداف والبرامج الازمة للإنجاز والتقييم النهائي للحالة.

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات
- ٢- سلايدات عرض
- ٣- استعمال المواد المختبرية

طرائق التقييم

- ١- الامتحانات الشفوية
- ٢- الامتحانات الشهرية
- ٣- الامتحانات الفصلية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١- اعتماد اسلوب المناقشة.
- ٢- اعتماد اسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ.
- ٣- اعداد تقارير منظمة.

١١ - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري و ٢ عملي		مقدمة في علم وظائف الأعضاء	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	٢ نظري و ٢ عملي		علم وظائف الأعضاء. غشاء الخلية؛ تخليق بروتين	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٣	٢ نظري و ٢ عملي		انقسام الخلايا، الماء في الجسم، النقل، الماء والمواد المذابة عبر غشاء الخلية الدم؛ المهام؛ مكون؛ وظائف بلازما مصل الدم	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٤	٢ نظري و ٢ عملي		القلب، نظام القلب والأوعية الدموية.	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٥	٢ نظري و ٢ عملي		العضلات الهيكلية؛ اقتران تقلص الإثارة في التعب العضلي. آلام العضلات	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٦	٢ نظري و ٢ عملي		الجهاز العصبي؛ الخلية العصبية ووظيفتها. الدافع العصبي. المشابك العصبية. الاعصاب	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٧	٢ نظري و ٢ عملي		أجزاء من الجهاز العصبي. المركز	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير

مختبرية		الجهاز العصبي والدماغ ومكوناته			
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	فسيولوجيا الكلى والجلد	٢ نظري و ٢ عملي	٨	
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	نظام القلب والأوعية الدموية	٢ نظري و ٢ عملي	٩	
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	تحمض البول ودور الكلى في التوازن الحمضي القاعدي	٢ نظري و ٢ عملي	١٠	
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	القلب والأوعية الدموية أثناء التمرين	٢ نظري و ٢ عملي	١١	
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الكبد ووظائفه	٢ نظري و ٢ عملي	١٢	

١٢ - البنية التحتية	
Silberstein, L. E., & Anastasi, J. (2017). Hematology: Basic Principles and Practice E-Book: Basic Principles and Practice. Elsevier Health Sciences.	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Hoffman, R., Benz, E. J., Silberstein, L. E., Heslop, H., Weitz, J., Salama, M. E., & Abutalib, S. A. (Eds.). (2022). Hematology: basic principles and practice. Elsevier Health Sciences	٢ - المراجع الرئيسية (المصادر)
Sembulingam, K., & Sembulingam, P. (2012). Essentials of medical physiology. JP Medical Ltd.	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ..... )
Silbernagl, S., & Despopoulos, A. (2003). Color Atlas of Physiology 2003.	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
. تحديث مفردات المنهج سنوياً بما يتناسب مع التطور العلمي. . توفير المصادر الحديثة ومتابعة تغيير النتائج فيما يتعلق في الاكتشافات الحديثة.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah College of Applied Sciences

#### 2. University Department/Centre

Department of Pathological Analysis

#### 3. Course title/code

Principle of physiology path-207

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.

#### 5. Modes of Attendance offered

The time specified in the schedule and full time

#### 6. Semester/Year

Courses – first semester 2023-2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

30 theoretical hours + 30 practical hours

#### 8. Date of production/revision of this specification

2024 - 5 – 30

#### 9. Aims of the Course

A1. Enabling students to understand physiology.

A2. Provide the student with skills in physiology.

A3. Ability to know changes in natural body functions.



**A4. Ability to identify pathogens and their impact on human health.**

## **10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

### **A-Knowledge and Understanding**

**A1. Permission of the student to obtain the academic paper.**

**A2. Introducing the student to the functions of body organs and the causes of diseases.**

**A3. The student's understanding of how functional interactions occur through the use of techniques and applications in the fields of specializations and studies.**

### **B. Subject-specific skills**

**B1 - Enabling the student to work on laboratory equipment.**

**B2 - The student will be proficient in conducting experiments using different techniques.**

### **Teaching and Learning Methods**

**1- Lectures**

**2- Using educational materials in giving lectures by showing an educational video and explaining it to the students.**

### **Assessment methods**

**1. Monthly exams .**

**2. Semester exams.**

### **C. Thinking Skills**

**C1 The student's ability to work within the educational and professional work team**

**C2 Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.**

**C3 The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.**

**C4.**

### **Teaching and Learning Methods**

**1- Lectures**

**2- Slide show**

**3- Laboratory material tests**

### **Assessment methods**

**1. Monthly exams.**

**2. Semester exams.**

**3- Oral exams (replaced by Quiz)**

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

**D1. Adopting the discussion method.**

**D2. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.  
D3. Preparing organized reports.**

### 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 theory +2 practical		Introduction to Physiology	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2 theory +2 practical		Physiology; cell membrane ; protein synthesis	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2 theory +2 practical		Cell division , water in body , transport,water and solutes across the cell membrane	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2 theory +2 practical		The blood ; functions; component ;functions blood serum plasma	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
5	2 theory +2 practical		The cardiovascular system, the heart; structure, heart valves ; the cardiac cycle ,cardiac conductive system;factors affecting heart rate	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2 theory +2 practical		The muscular system; type of muscle;each type characteristic	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
7	2 theory +2 practical		The skeletal muscle; excitation contraction coupling in the muscle fatigue; the muscle pain	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2 theory +2		The nervous system; the nerve	Lec. + laboratory	Weekly and monthly

	practical		cell and its function ; the nerve impulse ; the synapses ; the nerves		exams and laboratory reports
9	2 theory +2 practical		Parts of the nervous system; the central nervous system, the brain and its	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
10	2 theory +2 practical		Renal Physiology And Skin	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2 theory +2 practical		Acidification of Urine and Role of Kidney in Acid-Base Balance	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2 theory +2 practical		The Liver and function	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports

### 12. Infrastructure

Required reading: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Text books for endocrinology
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	Workshops, websites
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	Internship, field studies
<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	60
Pre-requisites	Large lectures hall, labs with al requirement
Maximum number of students	1٢٥

## 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.

المؤسسة التعليمية	١٠٨ .
جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية	
القسم العلمي / المركز	١٠٩ .
التحليلات المرضية	
اسم / رمز المقرر	١١٠ .
اساسيات علم المناعة path-204	
أشكال الحضور المتاحة	١١١ .
حضور	
الفصل / السنة	١١٢ .
٢٠٢٣ / ٢٠٢٤	
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	١١٣ .
٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي	
تاريخ إعداد هذا الوصف	١١٤ .
٢٠٢٣   ٩   ١١	
أهداف المقرر	١١٥ .
التعريف بالنظام المناعي واليات عمله	
التعرف على المناعة الخلوية غير المتخصصة والمناعة المتخصصة	
أنواع الاجسام المضادة واليات استخدامها	
التمنيع وتكوين رد الفعل المناعي	
متابعة اليات التحسس	

١١٦ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>١- التعرف بالنظام المناعي واليات عمله  ٢- التعرف على المناعة الخلوية غير المتخصصة والمناعة المتخصصة  ٣- أنواع الاجسام المضادة واليات استخدامها  ٤- التمنيع وتكوين رد الفعل المناعي  ٥- متابعة اليات التحسس</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>١ - العينات المناسبة وطرق جمعها  ٢ - اجراء الاختبارات المناعية الاساسية  ٣ - التعرف على اليات المناعة وتأثيرها عمليا  ٤ - كيفية متابعة رد الفعل الالتهابي و التحسسي</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها  ٢- تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح مع  المرضات الطفيلية  ٣-  ٤-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>١- إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة  ٢- إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه  ٣-  ٤-</p>

## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.١	٢	نظرة عن النظام المناعي	Overview of immune system	حضوري	حضوري
.٢	٢	مقدمة للجهاز المناعي	Introduction to the immune system	حضوري	حضوري
.٣	٢	التعرف على اليات المناعة غير المتخصصة	None specific immunity , anatomical immunity	حضوري	حضوري
.٤	٢	الحواجز الفسلجية و البلعمة	Physiological barriers cellular, components , phagocytosis	حضوري	حضوري
.٥	٢	الحواجز التشريحية واليات للمفاوي	Anatomical basis of immune response, cellular bases of immune response and lymphoid tissue organ	حضوري	حضوري
.٦	٢	كيف تحدث الاستجابة المناعية	How does immune response take place ?	حضوري	حضوري
.٧	٢	اطوار الاستجابة المناعية	Phases of immune response	حضوري	حضوري
.٨	٢	متطلبات التمنيع	Antigen and requirements for immunogenicity	حضوري	حضوري
.٩	٢	أنواع الاجسام المضادة	Immunoglobulin types of immunoglobulin and function	حضوري	حضوري
.١٠	٢	المتمم واليات تنشيطه	Complement and type activation	حضوري	حضوري
.١١	٢	نظام التطابق الخلوي	The major histocompatibility complex (MHC)	حضوري	حضوري
.١٢	٢	السايوتوكينات الالتهابية	Cytokines	حضوري	حضوري

حضور	حضور	Hypersensitivity reaction (HSR)	فرط	تفاعلات التحسس	٢	١٣.
------	------	---------------------------------	-----	----------------	---	-----

١١٧. البنية التحتية	
Textbook of medical immunology, roitt's	١٥- الكتب المقررة المطلوبة
Gabriel Virella - Medical Immunology	١٦- المراجع الرئيسية (المصادر)
Microbiology and Immunology for Medical Students	ض) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
CDC, google scholar	ط) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

١١٨. خطة تطوير المقرر الدراسي

تضمن مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق التشخيص والتعرف على الاليات المناعية

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah College of Applied Sciences
<b>2. University Department/Centre</b>
Department of Pathological Analysis
<b>3. Course title/code</b>
Basics of immunology path-204
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
The time specified in the schedule and full time
<b>6. Semester/Year</b>
Courses – first semester 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 theoretical hours + 30 practical hours
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
2023 - 9 - 1
<b>9. Aims of the Course</b>
Introduction to the immune system and its working mechanisms
Learn about non-specific cellular immunity and specialized immunity
Types of antibodies and their use mechanisms
Immunization and formation of the immune reaction



**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

**A-Knowledge and Understanding**

- A1- Introduction to the immune system and its working mechanisms**
- A2- Identify non-specialized cellular immunity and specialized immunity**
- A3- Types of antibodies and their use mechanisms**
- A4- Immunization and formation of the immune reaction**
- A5- Follow up on allergic mechanisms**

**B. Subject-specific skills**

- B1 - Appropriate samples and methods of collecting them**
- B2 - Conduct basic immunological tests**
- B3 - Identify the mechanisms of immunity and their practical effect**
- B4- How to monitor the inflammatory and allergic reaction**

**Teaching and Learning Methods**

**Attending education, based on the use of technical support methods**

**Assessment methods**

**Written, oral, and student activities based on the scientific material**

**C. Thinking Skills**

- C1- Improving students' awareness of the reality of medical laboratories and their needs**
- C2- Improving the competence and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence in correct scientific dealing with parasitic pathogens**
- C3-**
- C4-**

**Teaching and Learning Methods**

**Attending education, based on the use of technical support methods**

**Assessment methods**

**Written, oral, and student activities based on the scientific material**

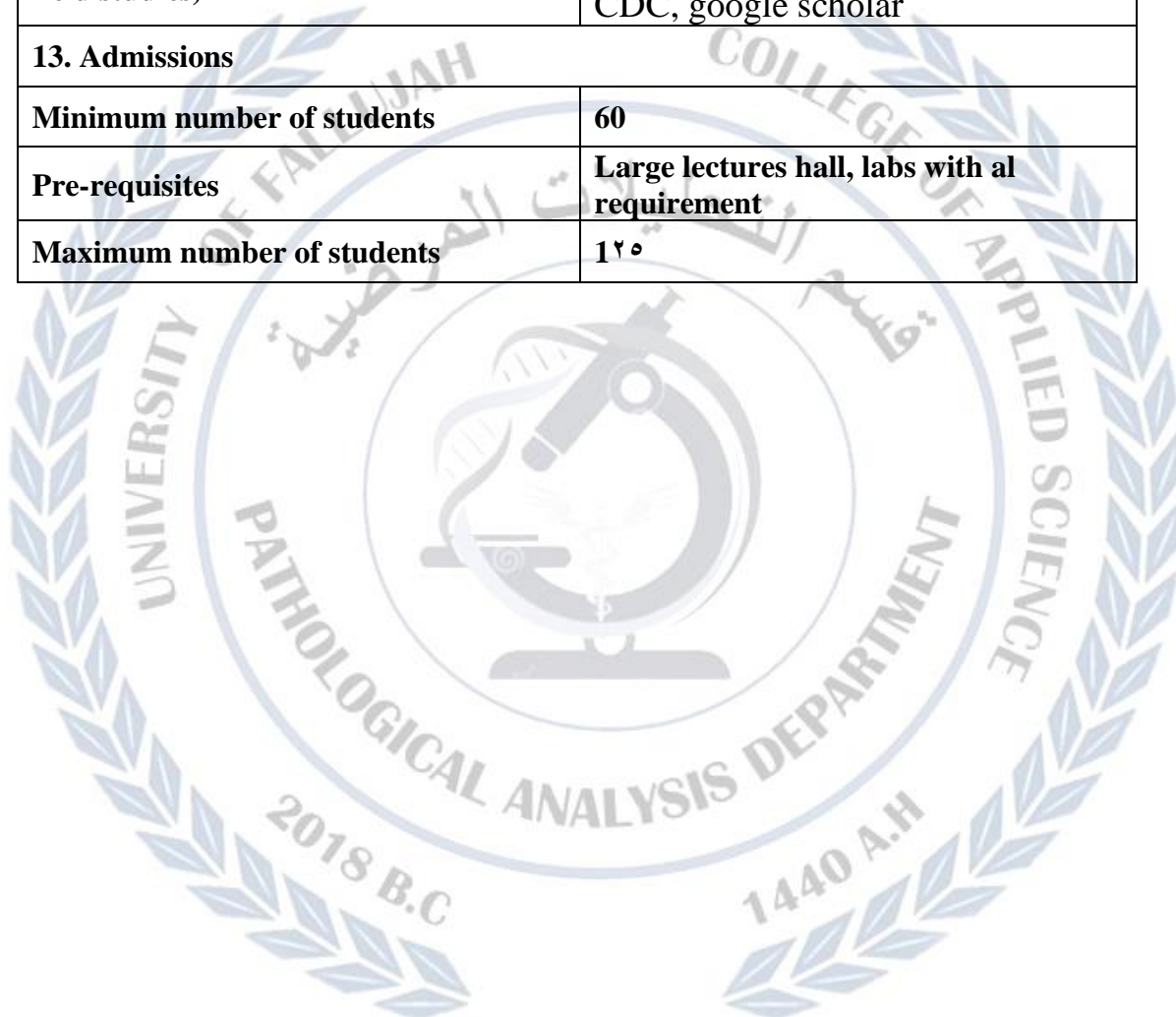
**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- D1- The possibility of working within medical laboratories on various samples**
- D2- The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it**
- D3-**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>A look at the immune system</b>	<b>Overview of immune system</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>2</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>Introduction to the immune system</b>	<b>Introduction to the immune system</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>3</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>Identify the mechanisms of non-specialized immunity</b>	<b>None specific immunity , anatomical immunity</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>4</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>Physiological barriers and phagocytosis</b>	<b>Physiological barriers cellular, components , phagocytosis</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>5</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>Anatomical barriers and mechanisms of the lymphatic system</b>	<b>Anatomical basis of immune response, cellular bases of immune response and lymphoid tissue organ</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>6</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>How does the immune response occur?</b>	<b>How does immune response take place ?</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>7</b>	<b>2 theory +2 practical</b>		<b>Exam</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>8</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	<b>Phases of the immune response</b>	<b>Phases of immune response</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and</b>

					laboratory reports
9	2 theory +2 practical	Immunization requirements	Antigen and requirements for immunogenicity	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
10	2 theory +2 practical	Types of antibodies	Immunoglobulin types of immunoglobulin and function	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2 theory +2 practical	Complement and its activation mechanisms	Complement and type activation	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2 theory +2 practical	Cell matching system	The major histocompatibility complex (MHC)	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
13	2 theory +2 practical	Inflammatory cytokines	Cytokines	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
14	2 theory +2 practical	Hypersensitivity reactions	Hypersensitivity reaction (HSR)	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
15	2 theory +2 practical	Human leukocytes antigen	HLA	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Textbook of medical immunology, roitt's
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Gabriel Virella - Medical Immunology
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	Microbiology and Immunology for Medical Students CDC, google scholar
<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	<b>60</b>
<b>Pre-requisites</b>	<b>Large lectures hall, labs with al requirement</b>
<b>Maximum number of students</b>	<b>1٢٥</b>





## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	١١٩ .
جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية	
القسم العلمي / المركز	١٢٠ .
التحليلات المرضية	
اسم / رمز المقرر	١٢١ .
الديدان الطفيلية الطبية path-305	
أشكال الحضور المتاحة	١٢٢ .
حضور	
الفصل / السنة	١٢٣ .
٢٠٢٣ / ٢٠٢٤	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٢٤ .
٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي	
تاريخ إعداد هذا الوصف	١٢٥ .
٢٠٢٤   ٢   ٣	
أهداف المقرر	١٢٦ .
تعريف الطلبة بأنواع الديدان الطفيلية الممرضة للإنسان	
التعريف بخواصها التشخيصية والشكلية	
التعريف بطرق فحصها مجهرياً ومناعياً ومختبرياً	
التعريف بنوع العينات المناسبة للتشخيص والعلامات المرضية	
التعريف بالادوية وطريق المعالجة بصورة عامة مع طرق الوقاية	

١٢٧ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ١- التعرف على معنى الكائنات الطفيلية</p> <p>أ٢- تحديد الأنواع المعوية وطرق فحصها</p> <p>أ٣- تحديد العينات المناسبة للتشخيص</p> <p>أ٤- تحديد الأنواع المسببة لاصابات الدم</p> <p>أ٥- تحديد الأنواع المسببة لاصابات الكبد والجهاز التنفسي</p> <p>أ٦- طرق المعالجة والتشخيص والوقاية</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب١ - العينات المناسبة وطرق جمعها</p> <p>ب٢ - قدرة تحضير العينة مجهريا واستخدام الصبغات المناسبة</p> <p>ب٣ - قدرة التعرف على الأنواع وأطوارها ضمن الفحوصات المجهرية</p> <p>ب٤ - قدرة التعامل مع العينات واجراء الاختبارات التشخيصية الأخرى المتقدمة</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها</p> <p>ج٢- تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح مع</p> <p>المرضات الطفيلية</p> <p>ج٣-</p> <p>ج٤-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د١- إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة</p> <p>د٢- إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه</p> <p>د٣-</p> <p>د٤-</p>

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.١	٢	الخواص للمجموعة العامة	General characteristics of cestodes	حضور	حضور
.٢	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Diphyllobothrium latum , Taenia saginata , T. Solium, T. Multiceps	حضور	حضور
.٣	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Hymenolepis diminuta and H. Nana	حضور	حضور
.٤	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Dipylidium caninum , Echinococcus graniolosus and E. multilocularis	حضور	حضور
.٥	٢	الخواص للمجموعة العامة	Trematoda characteristics	حضور	حضور
.٦	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Scistosoma mansoni and S. haematobium	حضور	حضور
.٧	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Fasciola hepatica and F. gigantica and F. buski	حضور	حضور
.٨	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Clonorchis sinensis, Paragonimus westermani, Heterophys heterophys	حضور	حضور
.٩	٢	الخواص للمجموعة العامة	Nematodes characteristics	حضور	حضور
.١٠	٢	مواصفات وتشخيص المذكورة	Modes of infection, trichinella spiralis , trichuris trichiura, strongyloides stercoralis	حضور	حضور

حضورى	حضورى	Hookworms: Ancylostoma duodenale and necator americanus	مواصفات وتشخيص المذكورة وعينات الطفيليات	٢	.١١
حضورى	حضورى	Cutaneous larva migrans : Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides	مواصفات وتشخيص المذكورة وعينات الطفيليات	٢	.١٢
حضورى	حضورى	Filarial nematodes: wuchereria bancrofti , brugia malayi, loa loa, onchocerca volvulus	مواصفات وتشخيص المذكورة وعينات الطفيليات	٢	.١٣

١. البنية التحتية

Textbook of medical parasitology, E. church	الكتب المقررة المطلوبة	١٧-
Medical parasitology, arora	الرئيسية	١٨- المراجع (المصادر)
Textbook of medical parasitology	ظ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	
CDC, google scholar	ع) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....	

٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

تضمن مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق التشخيص والتعرف على الطفيليات



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah College of Applied Sciences
<b>2. University Department/Centre</b>
Department of Pathological Analysis
<b>3. Course title/code</b>
Medical helminths path-305
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
The time specified in the schedule and full time
<b>6. Semester/Year</b>
Courses – first semester 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 theoretical hours + 30 practical hours
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
٢٠٢٤ \ ٢ \ ٣
<b>9. Aims of the Course</b>
Introducing students to the types of parasitic worms that are pathogenic to humans
Introducing its diagnostic and morphological properties
Introduction to microscopic, immunological and laboratory examination methods
Introducing the type of samples suitable for diagnosis and pathological signs

<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode</b>
<b>A-Knowledge and Understanding</b> <b>A1- Identify the meaning of parasitic organisms</b> <b>A2- Identifying intestinal species and methods for examining them</b> <b>A3- Identifying appropriate samples for diagnosis</b> <b>A4- Identify the types that cause blood infections</b> <b>A5- Identify the types that cause liver and respiratory infections</b> <b>A6- Methods of treatment, diagnosis and prevention</b>
<b>B. Subject-specific skills</b> <b>B1 - Appropriate samples and methods of collecting them</b> <b>B2 - The ability to prepare the sample microscopically and use appropriate dyes</b> <b>B3 - The ability to identify species and their stages within microscopic examinations</b> <b>B4- The ability to handle samples and perform other advanced diagnostic tests</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>Attending education, based on the use of technical support methods</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>Written, oral, and student activities based on the scientific material</b>
<b>C. Thinking Skills</b> <b>C1- Improving students' awareness of the reality of medical laboratories and their needs</b> <b>C2- Improving the competence and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence in correct scientific dealing with parasitic pathogens</b> <b>C3-</b> <b>C4-</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>Attending education, based on the use of technical support methods</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>Written, oral, and student activities based on the scientific material</b>
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b> <b>D1- The possibility of working within medical laboratories on various samples</b> <b>D2- The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it</b> <b>D3-</b> <b>D4-</b>

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	General properties of the group	General characteristics of cestodes	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>2</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Diphylobothrium latum , Taenia saginata , T. Solium, T. Multiceps	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>3</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Hymenolepis diminuta and H. Nana	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>4</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Dipylidium caninum , Echinococcus graniolosus and E. multilocularis	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>5</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	General properties of the group	Trematoda characteristics	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>6</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Scistosoma mansoni and S. haematobium	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>7</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Fasciola hepatica and F. gigantica and F. buski	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>8</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Clonorchis sinensis, Paragonimus westermani, Heterophys heterophys	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>9</b>	<b>2 theory +2 practical</b>		<b>exam</b>	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory</b>



					<b>reports</b>
<b>10</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Nematodes characteristics	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>11</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Modes of infection, trichinella spiralis , trichuris trichiura, strongyloides stercoralis	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>12</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Hookworms: Ancylostoma duodenale and necator americanus	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>13</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	Cutaneous larva migrans : Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>14</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	General properties of the group	Filarial nematodes: wuchereria bancrofti , brugia malayi,	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>15</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Specifications, samples and diagnosis of the aforementioned parasites	loa loa, onchocerca volvulus	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>



<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Textbook of medical parasitology, E. church
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Medical parasitology, arora
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	Textbook of medical parasitology , CDC, google scholar
<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	<b>60</b>
<b>Pre-requisites</b>	<b>Large lectures hall, labs with all requirement</b>
<b>Maximum number of students</b>	<b>1٢٥</b>

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	١٢٨ .	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
القسم العلمي / المركز	١٢٩ .	قسم التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	١٣٠ .	فطريات طبية path-202
أشكال الحضور المتاحة	١٣١ .	حضوري
الفصل / السنة	١٣٢ .	الفصل الثاني / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٣٣ .	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	١٣٤ .	٢٠٢٣ / ٩ / ١ م. د محمد خميس سرحان
أهداف المقرر	١٣٥ .	
١ . مقدمة عن علم الفطريات الطبية		
٢ . التعرف على اهم الأمراض الفطرية.		
٣ . فهم الية تطور الامراض الفطرية.		
٤ . فهم العوامل التي تؤدي الى الإصابة بالأمراض الفطرية		
٥ . تحديد طرق الوقاية والعلاج للإصابات الفطرية		

١٦ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- التعرف على مادة الفطريات</li> <li>٢- التعرف على اهم الإصابات والأمراض التي تسببها.</li> <li>٣- فهم اهم الأمراض الفطرية وأنواعها واعراضها ودوره حياتها</li> <li>٤- تطبيق معايير التشخيص ومقارنة أنواعها والتعلم على أحدث أجهزة التشخيص</li> <li>٥- تحليل النتائج من خلال مقارنة نتيجة الشخص السليم مع المريض</li> </ol>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١ – يتعلم الطالب تصنيف كل فطر ومضاعفاته عند الإصابة به</li> <li>٢ – يتعلم الطالب طرق انتشار الفطر والإصابات المزمنة</li> <li>٣ – يكتسب الطالب معرفة محتويات الفطريات وكيفية دخولها الى جسم الإنسان واعراض الإصابة.</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١- المحاضرات</li> <li>٢- استخدام DATASHOW</li> <li>٣- استخدام وسائل الإيضاح داخل القاعة</li> <li>٤- المحاضرة التفاعلية INTERACTIVE LECTURE</li> </ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١- الامتحانات القصيرة.</li> <li>٢- الامتحانات الفصلية والسنوية</li> <li>٣- السماعات</li> <li>٤- التقارير الأسبوعية</li> <li>٥- الحضور</li> <li>٦- النشاط الصفّي</li> </ol>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- العمل بروح الفريق الواحد</li> <li>٢- الالتزام بأخلاقيات المؤسسة التعليمية</li> <li>٣- الالتزام بأخلاقيات المهن الطبية والصحية واحترام معاناة المريض</li> <li>٤- تعزيز الروح المعرفية</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١- المحاضرات النظرية والعملية</li> <li>٢- تدريب الطلبة في المستشفيات والمختبرات التعليمية</li> <li>٣- اعتماد المحاضرات الفيديوية لزيادة المعرفة</li> </ol>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- يكون الطالب قادرا على فهم الفطريات والأمراض الممكن حصولها عند الإصابة</li> <li>٢- استخدام أسهل الطرق وأسرعها في تشخيص الأمراض التي تسببها الفطريات</li> <li>٣- توظيف المكنة المعرفية لتخمين المرض ومكان اجراء الفحص او اخذ العينة</li> <li>٤- التنسيق مع الطبيب المعالج لمتابعة المريض</li> </ol>

١٧. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٥ اسبوع	٢٢+٢	فهم الموضوع	مقدمة لمملكة الفطريات	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	مقدمة عن الفطريات الطبية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	أنواع الامراض الفطرية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	الامراض الفطرية الجلدية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	الامراض الفطرية تحت الجلد	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	الامراض الفطرية الجهازية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	الامراض الفطرية البرعمية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	الفطريات الانتهازية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	طرق فحص الامراض الفطرية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	المبيضات المصبية للأظافر	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	المبيضات المزمنة	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	المبيضات القلبية	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	المبيضات المفصليّة	حضور	حضور + امتحان يومي
	٢٢+٢	فهم الموضوع	داء الرشاشيات	حضور	حضور + امتحان يومي
٢٢+٢	فهم الموضوع	Zycomycosis	حضور	حضور + امتحان يومي	
١٨. البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة					
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)			Textbook of Mycology Shubhrata R. Mishra, Discovery Publishing House, 2010		
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..... )			الكتب العلمية والأبحاث المنشورة في المجلات المحكمة		
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....			محرك بحث google .		
١٩. خطة تطوير المقرر الدراسي					



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah College of Applied Sciences
<b>2. University Department/Centre</b>
Department of Pathological Analysis
<b>3. Course title/code</b>
Medical mycology path-202
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
The time specified in the schedule and full time
<b>6. Semester/Year</b>
Courses – first semester 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 theoretical hours + 30 practical hours
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
٢٠٢٣ / ٩ / ١
<b>9. Aims of the Course</b>
1. Introduction to medical mycology
2. Identify the most important fungal diseases.
3. Understanding the mechanism of development of fungal diseases.
4. Understanding the factors that lead to fungal diseases

<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode</b>
<b>A-Knowledge and Understanding</b> <b>1-Identifying fungi</b> <b>2-Identifying the most important injuries and diseases they cause.</b> <b>3-Understanding the most important fungal diseases, their types, symptoms, and life cycle</b> <b>4 - Apply diagnostic standards, compare their types, and learn about the latest diagnostic devices</b> <b>5- Analyzing the results by comparing the result of the healthy person with the patient</b>
<b>B. Subject-specific skills</b> <b>1 - The student learns the classification of each fungus and its complications when infected</b> <b>2 - The student learns the methods of spreading fungi and chronic infections</b> <b>3 - The student acquires knowledge of the contents of fungi and how they enter the human body</b> <b>And symptoms of infection.</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1- Lectures</b> <b>2- Use DATASHOW</b> <b>3- Use means of explanation inside the hall</b> <b>4- INTERACTIVE LECTURE</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>-1 Short exams.</b> <b>2- Quarterly and annual exams</b> <b>3 - Seminars</b> <b>4-Weekly reports</b> <b>5-Attendance</b> <b>6-Class activity</b>
<b>C. Thinking Skills</b> <b>1-Working as one team</b> <b>2- Commitment to the ethics of the educational institution</b> <b>3- Commitment to the ethics of the medical and health professions and respect for the patient's suffering</b> <b>4-Enhancing the cognitive spirit</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1-Theoretical and practical lectures</b> <b>2 - Training students in hospitals and educational laboratories</b> <b>3- Adopting video lectures to increase knowledge</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>-1 Short exams.</b> <b>2- Quarterly and annual exams</b> <b>3 - Seminars</b> <b>4-Weekly reports</b>

5-Attendance  
6-Class activity

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

1 - The student will be able to understand fungi and the diseases that can occur when infected

2-Use the easiest and quickest methods to diagnose diseases caused by fungi

3-Utilizing cognitive abilities to estimate the disease and the location of the examination or sample collection

4- Coordination with the treating physician to follow up on the patient

**11. Course Structure**

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Introduction to the kingdom of fungi	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Introduction to medicinal mushrooms	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Types of fungal diseases	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Skin fungal diseases	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
5	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Subcutaneous fungal diseases	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Systemic fungal diseases	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
7	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	Blastomycosis fungal diseases	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2 theory	Getting the	Opportunistic fungi	Lec. +	Weekly and

	<b>+2 practical</b>	concept of the topic		<b>laboratory</b>	<b>monthly exams and laboratory reports</b>
<b>9</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Methods of examining fungal diseases	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>10</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Candida infecting nails	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>11</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Chronic candidiasis	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>12</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Candida cardiacis	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>13</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Candida arthropods	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>14</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Aspergillosis	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>
<b>15</b>	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	Zycomycosis	<b>Lec. + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams and laboratory reports</b>



<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Textbook of Mycology
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Shubhrata R. Mishra, Discovery Publishing House, 2010
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	Scientific books and research published in peer-reviewed journals
<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	<b>60</b>
<b>Pre-requisites</b>	<b>Large lectures hall, labs with all requirement</b>
<b>Maximum number of students</b>	<b>1۲۵</b>

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

سيبدأ المقرر بمقدمة موجزة توضح أهداف المقرر، المحتوى، ومعايير التقييم، وكذلك نتائج التعلم. بعد ذلك، يتم تقسيم مادة المقرر إلى مواضيع منفصلة، تقدم المواضيع المسارات الرئيسية المسؤولة عن عملية التسبب المرضي. في هذا السياق، سنستعرض أيضاً كيف يمكن أن تساعد هذه المعرفة في تشخيص العينات الفيروسية وطرق الوقاية والعلاج الوقائي. ستوفر الجلسات المختبرية التي تستمر لمدة ساعتين تدريباً عملياً نشطاً على مجموعة متنوعة الفيروسات بالتوازي مع مواضيع المحاضرات.

المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
المركز	القسم العلمي / المركز
اسم / رمز المقرر	فيروسات طبية path-203
أشكال الحضور المتاحة	حضورياً
الفصل / السنة	٢٠٢٣-٢٠٢٤
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣ / ٩ / ١
أهداف المقرر	أ.م.د. محمد عبد الله حمد
توفير فهم شامل للفيروسات الحيوانية، مع التركيز على أهم الفيروسات البشرية، والطوارئ، والأنواع الجديدة.	
شرح دور الفيروسات في الأمراض البشرية المختلفة	
وضيح كيفية انتقال الفيروس ودخوله إلى جسم المضيف.	
توضيح كيفية تقليل خطر العدوى الفيروسية وفوائدها السريرية.	

٢٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>المعرفة بأساسيات علم الفيروسات.</li> <li>فهم آليات التكاثر والقدرة المرضية وكيفية حدوث العدوى الفيروسية.</li> <li>استذكار المعلومات ومحاولة ربطها للوصول إلى التشخيص الصحيح.</li> <li>معرفة أهم الفيروسات البشرية التي تصيب السكان العراقيين وطرق التشخيص والتطعيمات.</li> </ul>
طرائق التعليم والتعلم
سيتم تدريس هذا المقرر من خلال المحاضرات (١٥ محاضرة) و١٥ جلسة عملية إلزامية، تشمل فيديوهات تعليمية ورسوم متحركة علمية.

إشراك الطلبة في مناقشات تفاعلية طوال الفصل.

طرائق التقييم

اجراء المناقشة والاختبارات



١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	مقدمة في علم الفيروسات الطبية	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٢	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	التكوين الكيميائي للفيروسات	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٣	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	فايروسات DNA و RNA (مغلقة وغير مغلقة)	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٤	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	مناعة الفايروسات	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٥	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	الفايروسات البشرية ذات الأهمية الطبية	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٦	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	اللقاحات والأدوية المضادة للفايروسات	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٧	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	امتحان منتصف الفصل	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٨	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	تضاعف الفايروسات	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
٩	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	دخول الفايروسات الى جسم المضيف وانتقالها	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
١٠	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	الامراضية الفايروسية	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
١١	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	تأثير العدوى الفايروسية على الخلية المضييفة	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
١٢	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	التحول	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
١٣	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	التغيرات الجينية الفايروسية	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
١٤	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	فوائد الفايروسات	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات
١٥	ع٢+ن٢	فهم الموضوع	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	حضوريا	اجراء المناقشة والاختبارات



١١. البنية التحتية	
Knipe, D.M. and Howley, P.M. (2017). Field Virology, 7th ed. Volume two. Lippincott Williams and Wilkins, 3091 pp.	١- الكتب المقررة المطلوبة
Riedel, S., Morse, S., Mietzner, T., and Miller, S. (2019). Jawetz, Melnick, and Adelberg's Medical Microbiology, 28 ed. McGraw-Hill New York.  Shors, T. (2009). Understanding viruses. 1st ed. Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, 639 pp.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	
جعل المقرر لكلا الفصلين وليس فصل واحد بالنسبة لمادة الفيروسات الطبية تزويد القسم بالمواد والاجهزة المختبرية الغير موجودة لغرض اجراء كافة الاختبارات العملية.	

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The module will begin with a brief introduction outlining the module's goals, content, and evaluation criteria, as well as the learning outcomes. Following that, the module material is divided into separate themes, offering the key pathways that drive pathogenesis. In this context, we will also examine how such knowledge might help with viral specimens' diagnosis, prevention, and prophylaxis ways. Laboratory sessions of a 2-hour duration will give active practice in a variety of viral methodologies in tandem with lecture topics.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah College of Applied Sciences
<b>2. University Department/Centre</b>
Department of Pathological Analysis
<b>3. Course title/code</b>
Medical virology path-203
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
The time specified in the schedule and full time
<b>6. Semester/Year</b>
Courses – first semester 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 theoretical hours + 30 practical hours
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
٢٠٢٣ / ٩ / ١
<b>9. Aims of the Course</b>
Providing a broad understanding of animal viruses, with an emphasis on the most important human virus, emergency, and novel species.
Explaining the role of viruses in different human diseases.

Outlining the viral transmission and entry to the host body.

Demonstrating how to reduce the risk of viral infections and its clinical benefit.

### 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

1. Knowledge of the basics of virology.
2. Understanding the replication and pathogenicity mechanisms and how the viral infection persistence occurs.
3. Recall information and attempt to connect them to reach the proper diagnosis.
4. Knowing the most important human viruses that infect the Iraqi population and ways to diagnose and vaccinations.

#### Teaching and Learning Methods

This module's contact teaching will be conducted through lecturing (15 lectures) and compulsory 15 practical sessions, which include learning videos and scientific animations. Students will be invited to participate in interactive discussions throughout this program.

#### Assessment methods

-Conduct discussion and tests

### 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Introduction of virology</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Chemical composition of viruses</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Viral classification</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>DNA and RNA Viruses (Enveloped and non- enveloped)</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory

					reports
5	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Immunity of Viruses</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Viruses of human medically important</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
7	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Vaccines and antiviral drugs</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Mid-term Exam</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
9	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Viral replications</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
10	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Entry of viruses to the host body and viral transmission</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Viral Pathogenesis</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Effect of viral infections on the host cell</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
13	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Transformation</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
14	2 theory +2 practical	Getting the concept of the topic	<b>Viral genetic changes and new progeny</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports



15	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	<b>Benefit of viruses</b>	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
	<b>2 theory +2 practical</b>	Getting the concept of the topic	<b>The preparatory week before the Final Exam</b>		

## 12. Infrastructure

### Required Texts:

Knipe, D.M. and Howley, P.M. (2017). Field Virology, 7th ed. Volume two. Lippincott Williams and Wilkins, 3091 pp.

Riedel, S., Morse, S., Mietzner, T., and Miller, S. (2019). Jawetz, Melnick, and Adelberg's Medical Microbiology, 28 ed. McGraw-Hill New York.

### Recommended Texts

Shors, T. (2009). Understanding viruses. 1st ed. Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, 639 pp.

## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	١٧ .
القسم العلمي / المركز	١٨ .
اسم / رمز المقرر	١٩ .
اشكال الحضور المتاحة	٢٠ .
الفصل / السنة	٢١ .
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢٢ .
تاريخ اعداد هذا الوصف	٢٣ .
اهداف المقرر :-	٢٤ .
يهدف هذا المقرر معرفة الطالب ما معنى البكتريا المرضية وماهي انواعها ومميزاتها وماهي اهم صفاتها التشخيصية ومعرفة الامراض الناتجة واكثر المضادات الشائعة ضدها	

### ١٠ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم

#### أ - الأهداف المعرفية

- ١١ - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية للأنواع البكتيرية المرضية.
- ١٢ - تعريف الطالب بأنواع البكتريا المرضية وصفاتها.
- ١٣ - فهم الطالب عن كيفية استخدام هذه المعلومات وتطبيقها في مجالات الحياة المختلفة بما يخص معرفة مسببات الامراض البكتيرية .
- ١٤ - تمكين الطالب في معرفة اهمية علم البكتريا وتحديد ابعاد دراسة الاجناس البكتيرية في مختلف المجالات الاكاديمية والتطبيقية وايجاد الحلول المناسبة من خلال هذه الدراسات.

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ١ - يتقن الطالب التفريق بين البكتريا المرضية وغير المرضية (الطبيعية) .
- ٢ - تمكين الطالب من تحديد العوامل الاساسية المسببة للأمراض في البكتريا المرضية.
- ٣ - تدريب الطالب على تحديد نوع الاصابة من معرفة وتحديد المسبب المرضي البكتيري.

طرائق التعليم والتعلم
١- المحاضرات ٢- استعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضرة من خلال برنامج وشرحها للطلبة من خلال برنامج آخر.
طرائق التقييم
١ - الامتحانات الشفوية (يعوض عنها حاليا بأسئلة ال- Quiz ٢ - الامتحانات الشهرية. ٣ - الامتحانات الفصلية.
ج - الأهداف الوجدانية والقيمية : ج١- القدرة على تحديد المعلومة بعد رصد وجمع البيانات. ج٢- ربط المعلومات بالواقع الصحي للإنسان والتأثير على الاحياء الاخرى. ج٣- ايجاد القدرة في تحديد الاهداف والبرامج اللازمة للإنجاز والتقييم النهائي للحالة.
طرائق التقييم
٧. الامتحانات الشفوية ٨. الامتحانات الشهرية ٩. الامتحانات الفصلية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). د ١ - اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ. د ٢ - أعداد تقارير منظمة . د ٣ - اعتماد أسلوب المناقشة.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

١١ - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤ نظري + ٤ عملي	مقدمة عن البكتريا وتاريخ اكتشافها والفكر السابق	علم البكتريا(الاحياء الدقيقة) / يدرس بشكل رئيسي تعين	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية

مختبرية وتقارير		نوع الكائن وجنسه او العائلة المنتمي اليها وتحديد علاقتها وفرانها ودحض الافكار المتعلقة بالخرافات في احداث المرض.	السائد عنها		
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	تختلف عوامل احداث الامراض باختلاف الانواع البكتيرية المرضية لذا تحدد الانزيمات والسموم (التوكسينات) ومكونات البكتريا المرضية التي لها علاقة في احداث ضرر ومن ثم المرض.	أنواع عوامل احداث المرض (الضراوة)	٤ نظري + ٤ عملي	٢
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	معرفة الصفات الاساسية للبكتريا المسبحية والعنقودية والتفريق بينهما على مستوى الصفات والخصائص المرضية والمضادات الشائعة ضدها.	التركيب العام للبكتريا الموجبة لصيغة كرام والاجناس البكتيرية التابعة لها	٤ نظري + ٤ عملي	٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	تحديد الامراض الناتجة عن البكتريا المسبحية والتفريق بينها .	تقسيم البكتريا المسبحية الزرقاء والتفريق بين المعوية وغير معوية.	٤ نظري + ٤ عملي	٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الصفات العامة للبكتريا الفطرية المرضية والخصائص التفريقية لها والامراض المسببة لها والمضادات الاكثر شيوعاً ضدها.	البكتريا الفطرية السالبة لصيغة كرام لانواعها	٤ نظري + ٤ عملي	٥
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الصفات العامة وتصنيفها البكتريا المرضية والخصائص التفريقية لها والامراض المسببة لها والمضادات	العائلة المعوية وانواع البكتريا الانتهازية والمنحنية	٤ نظري + ٤ عملي	٦



		الأكثر شيوعاً ضدها.			
--	--	---------------------	--	--	--

١٢ - البنية التحتية	
Medical Microbiology	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Bergeys Manual of System Bacteriology	٢ - المراجع الرئيسية ( المصادر )
Introduction to bacteriology	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , ..... )
Medical Bacteriology	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال:	
١- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي.	
٢- توفير المصادر الحديثة	

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution:

College of Applied Sciences / Al Fallujah University

#### 2. University Department/Centre:

Department of Pathological Analysis

#### 3. Course title/code :

Medical Bacteriology/second stage path-302

#### 4. Programme(s) to which it contributes: Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.

#### 5. Modes of Attendance offered :

Courses - first semester

#### 6. Semester/Year:

Semester

#### 7. Number of hours tuition (total):

4 hours + 4 working hours

#### 8. Date of production/revision of this specification :

1/10/2023

#### 9. Aims of the Course:

This course aims to teach the student what is the meaning of pathogenic bacteria, what are their types and characteristics, what are their most important diagnostic characteristics, and knowledge of the resulting diseases and the most common antibiotics against them.

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

### A-Knowledge and Understanding

1A - Enabling the student to obtain theoretical scientific knowledge of pathogenic bacterial species.

2A- Introducing the student to the types of pathogenic bacteria and their characteristics.

3A- The student's understanding of how to use and apply this information in various areas of life with regard to knowledge of the causes of bacterial diseases.

4A- Enabling the student to know the importance of bacteriology, determine the dimensions of the study of bacterial species in various academic and applied fields, and find appropriate solutions through these studies.

### B. Subject-specific skills

B1 - The student will master the distinction between pathogenic and non-pathogenic (natural) bacteria.

B2 - Enable the student to identify the basic factors causing diseases in pathogenic bacteria.

B3 - Training the student to determine the type of infection by identifying the bacterial pathogen.

### Teaching and Learning Methods

1- Lectures

2- Using educational programs to give the lecture through one program and explain it to students through another program.

### Assessment methods

1 - Oral exams (currently replaced by Quiz questions)

2 – Monthly exams.

3- Quarterly exams.

### C. Thinking Skills

C1- The ability to determine information after monitoring and collecting data.

C2- Linking information to the human health reality and the impact on other organisms.

C3- Creating the ability to define the goals and programs necessary for completion and final evaluation of the situation.

### Teaching and Learning Methods

1- Lectures

2- Using educational programs to give the lecture through one program and explain it to students through another program.

### Assessment methods

1. Oral exams

2. Monthly exams

3. Semester exams

### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and

personal development)

**D1 - Adopting the method of dialogue between the student and the professor.**

**D2 - Preparing organized reports.**

**D3 - Adopting the discussion method.**

### 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4 theoretical 1 + 4 practical	<b>Introduction to bacteria, the history of their discovery, and previous prevailing thought about them</b>	<b>Bacteriology (microbiology) / mainly studies identifying the type and genus of an organism or the family it belongs to, determining its relationship and kinship, and refuting ideas related to superstitions regarding events.</b>	<b>Lecture + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams And laboratory reports</b>
2	4 theoretical 1 + 4 practical	<b>Types of disease causing agents (virulence)</b>	<b>The factors causing diseases vary according to the types of pathogenic bacteria, so the enzymes, toxins, and components of the pathogenic bacteria that are related to causing damage and then disease are determined.</b>	<b>Lecture + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams</b>
3	4 theoretical 1 + 4 practical	<b>General structure of Gram-positive bacteria and their bacterial genera</b>	<b>Knowing the basic characteristics of Streptococcus</b>	<b>Lecture + laboratory</b>	<b>And laboratory reports</b>



			and Staphylococcus bacteria and differentiating between them at the level of characteristics, pathogenic properties, and common antibiotics against them.		
4	4 theoretical 1 + 4 practical	<b>Division of Streptococcus cyanobacteria and differentiation between intestinal and non-intestinal.</b>	<b>Identifying diseases caused by strep bacteria and differentiating between them.</b>	<b>Lecture + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams</b>
5	4 theoretical 1 + 4 practical	<b>Types of Gram-negative fungal bacteria</b>	<b>The general characteristics of pathogenic fungal bacteria, their differential characteristics, the diseases that cause them, and the most common antibiotics against them.</b>	<b>Lecture + laboratory</b>	<b>And laboratory reports</b>
6	4 theoretical 1 + 4 practical	<b>Enterobacteriaceae family and opportunistic and obligate bacteria</b>	<b>General characteristics and classification of pathogenic bacteria, their differential characteristics, the diseases that cause them, and the most common antibiotics against them.</b>	<b>Lecture + laboratory</b>	<b>Weekly and monthly exams</b>

## 12. Infrastructure

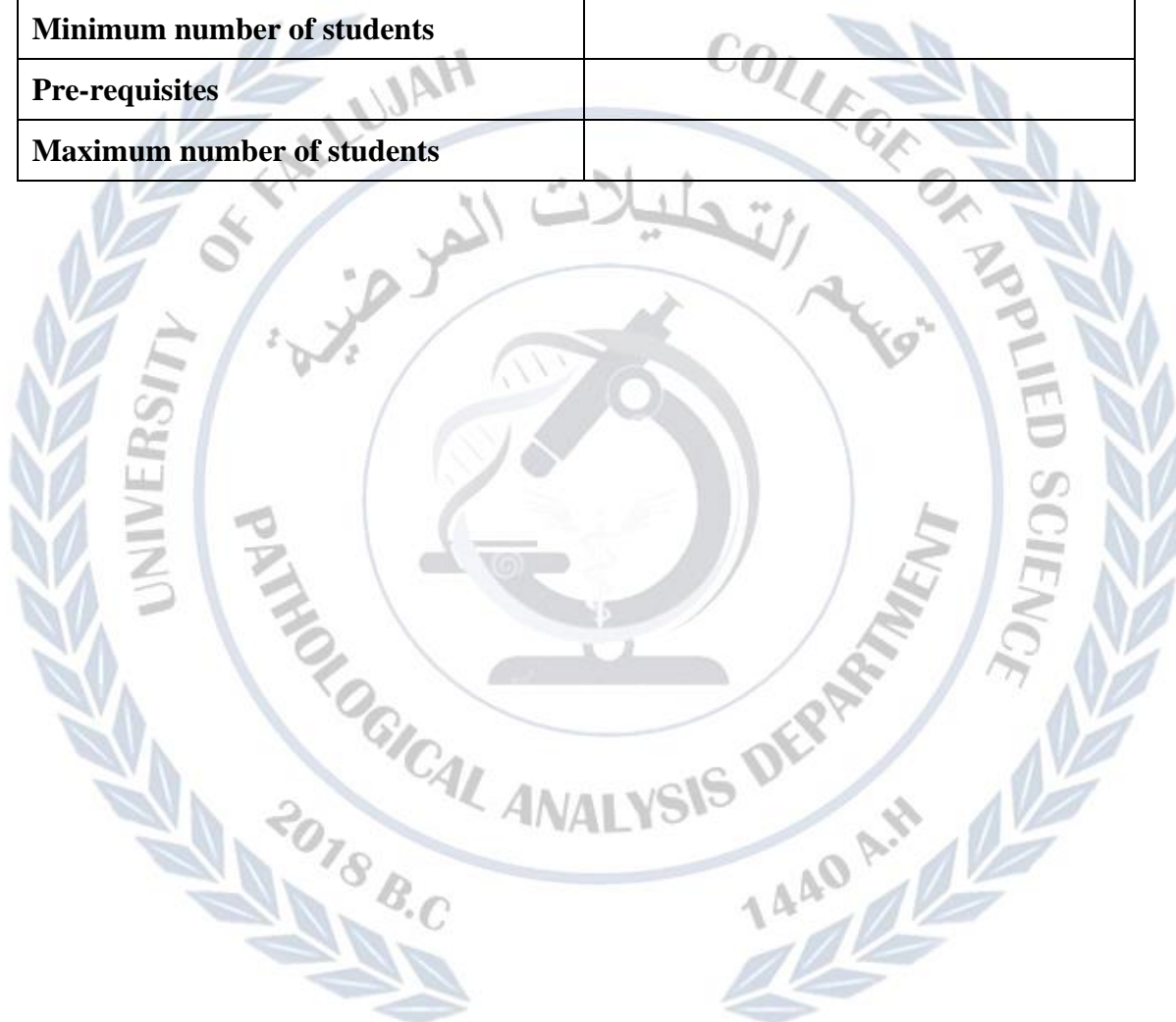
### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS

Medical Microbiology  
Bergeys Manual of System  
Bacteriology

• <b>OTHER</b>	
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	1- Updating the curriculum vocabulary in line with scientific development. 2- Providing recently sources
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	

<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	
Pre-requisites	
Maximum number of students	



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

٣. المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية
٤. القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٥. اسم / رمز المقرر	التحضيرات النسيجية path- 206
٦. أشكال الحضور المتاحة	حضور
٧. الفصل / السنة	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
٨. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
٩. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٤   ٢٠٢٣
١٠. أهداف المقرر	
١. أهمية التحضيرات النسيجية في التشخيص المرضي	
٢. أهمية التحضيرات النسيجية في البحث العلمي	
٣. تعريف الطالب بكيفية التحضير النسيجي لغرض فحص الأنسجة ودراسة الأنسجة.	
١١. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>١أ- العرض والتوضيح الكامل لعملية التحضير النسيجي.</p> <p>٢أ- تفصيل كيفية أخذ العينات النسيجية وكيفية التعامل معها.</p> <p>٣أ- تفصيل وشرح المواد الحافظة والمواد المستخدمة في كل خطوة خلال عملية التحضير .</p> <p>٤أ- شرح العوامل المؤثرة على طريقة حفظ العينات</p> <p>٥أ- البعد العلمي لكيفية أخذ وجمع العينات من أجهزة الجسم في الحالات المرضية أو لغرض البحث العلمي</p> <p>٦أ- شرح المراحل العلمية لسلسلة الخطوات المتبعة قبل التقطيع والصبغ النسيجي</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب ١ – تمكين الطالب من فهم الخطوات الصحية قبل التقطيع النسيجي.</p> <p>ب ٢ – تمكين الطالب من اختيار العينات النسيجية وكيفية التعامل معها.</p> <p>ب ٣ – تمكين الطالب من اختيار المواد وتراكيزها والتوقيينات الدقيقة لكل خطوة.</p> <p>ب ٤- تمكين الطالب من معرفة استخدام الصبغات المستخدمة والغرض من كل واحدة منها.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج ١- تطوير المستوى العلمي للطالب لمادة التحضيرات النسيجية</p> <p>ج ٢- تمكين الطالب من الغرض من جمع العينات وكيفية التعامل معها.</p> <p>ج ٣-</p> <p>ج ٤-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د ١- تمكين الطالب من العمل في مجال المختبرات الطبية.</p> <p>د ٢- تطوير وزيادة الرغبة للطالب في الاختصاص.</p> <p>د ٣-</p> <p>د ٤-</p>



١٢. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١		مقدمة في التحضيرات النسيجية	Definition and Introduction in histological preparations	حضور	حضور
٢		القواعد المختبرية العامة في التحضيرات النسيجية	Laboratory rules and general methods in microscopic technique	حضور	حضور
٣		العوامل المؤثرة على حفظ العينات والمواد الحافظة	Fixation and factors affecting fixation	حضور	حضور
٤		أنواع المواد الحافظة	Type of fixatives agents	حضور	حضور
٥		خطوات عملية التحضير النسيجي (تقنية التقطيع)	Preparation of histological technique	حضور	حضور
6		خطوات عملية التحضير النسيجي (تقنية التقطيع)	Preparation of histological technique	حضور	حضور
٦		طريقة التثبيت	Fixation	حضور	حضور
٧		أنواع الصبغات ١	Types of stains1	حضور	حضور
٨			Midterm exam	حضور	حضور
٩		أنواع الصبغات ٢	Type of stains2	حضور	حضور
١٠		طريقة التصبغ	Staining procedures	حضور	حضور
١١		أجهزة التقطيع وملحقاتها	Type of microtomes	حضور	حضور
١٢		طريقة تكوين المقاطع	Blocking	حضور	حضور
١٣		طريقة التجفيف	Dehydration	حضور	حضور
١٤		أنواع المجاهر	Types of microscopes	حضور	حضور
١٥		أنواع الخزع	Biopsy types	حضور	حضور
١٣. البنية التحتية					
Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques			١٩ - الكتب المقررة المطلوبة		

Atlas of Human Histology A Guide to Microscopic Structure of Cells, Tissues and Organs	٢٠- المراجع الرئيسية (المصادر)
Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques	غ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	ف) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

١٤. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المصادر العلمية والأطلاع على آخر البحوث والنتائج العلمية.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
path-206 Histological preparation
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 2/ 2024
<b>9. Aims of the Course</b>

<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods</b>
<p><b>A1- Complete presentation and explanation of the histological preparation process.</b></p> <p><b>A2- Detailing how tissue samples are taken and how to deal with them.</b></p> <p><b>A3- Detail and explain the preservatives and materials used in each step during the preparation process.</b></p> <p><b>A4- Explain the factors affecting the method of preserving samples</b></p> <p><b>A5- The scientific dimension of how to take and collect samples from the body's systems in pathological conditions or for the purpose of scientific research</b></p> <p><b>A6- Explaining the scientific stages of the series of steps followed before cutting and dyeing fabric</b></p>
<p style="text-align: right;"><b>B. Subject-specific skills</b></p> <p><b>B1 - Enable the student to understand the hygiene steps before tissue sectioning.</b></p> <p><b>B2 - Enable the student to select tissue samples and how to deal with them.</b></p> <p><b>B3 - Enable the student to choose the materials, their concentrations, and the exact timings for each step.</b></p> <p><b>B4- Enable the student to know the use of the dyes used and the purpose of each one.</b></p>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
attending education, based on the use of technical support methods
<b>Assessment methods</b>
Written, oral, and student activities based on the scientific material
<p style="text-align: right;"><b>C. Thinking Skills</b></p> <p><b>C1- Developing the student's academic level in the histological preparations subject</b></p> <p><b>C2- Enabling the student to understand the purpose of collecting samples and how to deal with them.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>C3-</b></p> <p style="text-align: right;"><b>C4-</b></p>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
attending education, based on the use of technical support methods
<b>Assessment methods</b>
Written, oral, and student activities based on the scientific material
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b>



**D1- Enabling the student to work in the field of medical laboratories.**  
**D2- Urging the student's interest and love for the specialty.**  
**D3-**  
**D4-**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
1	2 hours theory + 2 hours practical	Introduction to histological preparations	Definition and Introduction in histological preparations	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
2	2 hours theory + 2 hours practical	General laboratory rules for histological preparations	Laboratory rules and general methods in microscopic technique	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
3	2 hours theory + 2 hours practical	Factors affecting the preservation of samples and preservatives	Fixation and factors affecting fixation	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
4	2 hours theory + 2 hours practical	Types of preservatives	Type of fixatives agents	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
5	2 hours theory + 2 hours practical	Steps in the histological preparation process (sectioning technique)	Preparation of histological technique	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
6	2 hours theory + 2 hours practical	Steps in the histological preparation process (sectioning technique)	Preparation of histological technique	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
7	2 hours theory + 2 hours practical	Installation method	Fixation	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
8	2 hours theory + 2 hours practical	Types of dyes1	Types of stains1	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
9			Midterm exam	Attending	Daily and monthly

					attendance exams and assignments
10	2 hours theory + 2 hours practical	Types of dyes <sup>2</sup>	Type of stains <sup>2</sup>	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
11	2 hours theory + 2 hours practical	Dyeing method	Staining procedures	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
12	2 hours theory + 2 hours practical	Cutting devices and accessories	Type of microtomes	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
13	2 hours theory + 2 hours practical	How to create blocks	Blocking	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
14	2 hours theory + 2 hours practical	Drying method	Dehydration	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
15	2 hours theory + 2 hours practical	Types of microscopes	Types of microscopes	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Atlas of Human Histology A Guide to Microscopic Structure of Cells, Tissues and Organs
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	

## المرحلة الثالثة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

جامعة الفلوجة / كلية العلوم التطبيقية	١٥. المؤسسة التعليمية
التحليلات المرضية	١٦. القسم العلمي / المركز
Human genetics path- 306 الوراثة البشرية	١٧. اسم / رمز المقرر
حضورى	١٨. أشكال الحضور المتاحة
ربيعي-٢٠٢٤	١٩. الفصل / السنة
	٢٠. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢٤	٢١. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٢٢. أهداف المقرر
تعليم الطلبة اساسيات علم الوراثة البشرية ونشأته وتطوره واستخداماته وتطبيقاته لاسيما في المجالات الطبية.	

المقدرة على العمل في القطاع الصحي لاسيما في مجال الاستشارات الوراثية

زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي

تأهيل طلبة قادرين على مواصلة التعلم داخل وخارج العراق

اعداد خريجين مؤهلين في مجال التحليلات المرضية.

ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي عبر التوسع في حل المسائل واجراء التجارب.

٢٣. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الاهداف المعرفية

- ١- تمكين الطلبة من معرفة علم الوراثة البشرية وقوانينها وتطبيقها في مجال الانسان.
- ٢- تعليم الطلبة مراحل اجراء تجارب الوراثة البشرية وكيفية استخلاص النتائج.
- ٣- استخلاص المادة الوراثية واجراء تجارب عديدة عليها واستعمال PCR والترحيل الكهربائي
- ٤- معرفة الامراض الوراثية وطرائق توريثها.
- ٥- تصيبغ كروموسومات الانسان
- ٦- توريث الصفات المرتبطة والمحددة والمتأثرة بالجنس والصفات المتنحية والسائدة ومجاميع الدم.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب ١ - تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع الأجهزة المختبرية والكائنات الوراثية
- ب ٢ - تدريب الطلبة على اجراء التجارب الوراثية
- ب ٣ - التعرف على DNA واستثمار ذلك في التقنيات الجزيئية الحديثة
- ب ٤ - ربط علم الوراثة البشري في المجال الصحي.

طرائق التعليم والتعلم

- ٥- القاء المحاضرات الحضورية المتعلقة بالموضوع
- ٦- استخدام طريقة عرض الشرائح ببرنامج البوربوينت وعرض البيانات data show
- ٧- اتباع أسلوب طرح الأسئلة على الطلبة خلال القاء المحاضرة
- ٨- إعطاء أسئلة عن الموضوع ومطالبة الطلبة بالإجابة عنها ومناقشتها كل اسبوع

طرائق التقييم

- ٤- عمل اختبارات أسبوعية لكل موضوع واختبار شهري
- ٥- مطالبة الطلبة بتقارير علمية، وكذلك عمل ملصقات ورسوم توضيحية.
- ٦- تقييم نشاط الطلبة ومشاركتهم في الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحاضرة.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ج ٢- مساعدة الطلبة في حل المعضلات والمشاكل العلمية في الجزء العلمي
- ج ٣- تمكين الطالب من عمل التجارب المختبرية بنفسه
- ج ٤- موضوع من الانترنت حديث يتعلق بعلم الوراثة البشرية ومناقشته

طرائق التعليم والتعلم



٣- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من الانترنت  
٤- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من المكتبة الجامعية

#### طرائق التقييم

١- عبر الامتحانات الأسبوعية والشهرية وامتحانات الجزء العملي  
٢- مشاركة الطلبة في الإجابة على الاسئلة التي تطرح في كل محاضرة.  
٣-النشاطات الذاتية للطلبة خلال الفصل الدراسي وحضوره المحاضرات ومتابعة المادة العلمية.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  
د١- تعليم الطلبة على كيفية الحصول على المعلومة من المصادر المختلفة.  
د٢- تطوير قابلية الطالب على الاستفادة من المعلومة ونقلها الى حيز التطبيق.  
د٣- تطوير قابلية الطالب على وضع الحلول للمشاكل الصحية التي تنشأ من الجهل بانتقال الصفات الوراثية غير الجيدة والامراض عبر بالاستعانة بالاستشارات الوراثية.



٢٤. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	وراثة بشرية	مقدمة في الوراثة البشرية	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٢	٤	وراثة بشرية	وراثة مندلية	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٣	٤	وراثة بشرية	الوراثة اللامندلية وأنواع السيادة والفعل الجيني والتفوق	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٤	٤	وراثة بشرية	دورة حياة الخلية والانقسام الخلوي والانقسام الجنسي	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٥	٤	وراثة بشرية	وراثة مجاميع الدم والإليلات المتعددة	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٦	٤	وراثة بشرية	تحليل النسب	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٧	٤	وراثة بشرية	الكروموسوم وطرائق التصبيغ، وتركيب الجين على المستوى الجزيئي	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٨	٤	وراثة بشرية	المادة الوراثية DNA و RNA وإنتاج البروتين	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٩	٤	وراثة بشرية	وراثة الجنس والصفات المرتبطة بالجنس	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١٠	٤	وراثة بشرية	وراثة الصفات المتنحية ووراثة الصفات المتغلبة في الإنسان	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١١	٤	وراثة بشرية	التغاير الكروموسومي في العدد وتأثيره على الإنسان	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١٢	٤	وراثة بشرية	التغاير الكروموسومي في التركيب وتأثيره على الإنسان	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١٣	٤	وراثة بشرية	الطفرات الوراثية، مسبباتها وأنواعها وتأثيراتها على الإنسان	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري

امتحانات عملي ونظري	اللقاء محاضرات ومختبر عملي	توريث صفات مهمة في الانسان	وراثة بشرية	٤	١٤
امتحانات عملي ونظري	اللقاء محاضرات ومختبر عملي	الأساس الوراثي للسرطان	وراثة بشرية	٤	١٥

٢٥. البنية التحتية	
HUMAN GENETICS CONCEPTS AND APPLICATIONS Ricki Lewis (2018) 12 eds.	٢١- الكتب المقررة المطلوبة
Human genetics, race, population and disease Russ Hodge(2010)	٢٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
1-The American journal of human genetics 2-Egyption journal of medical human genetics	ق) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
NCBI, google scholar	ك) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.....

٢٦. خطة تطوير المقرر الدراسي
هناك خطة متكاملة في اجراء تجارب مختبرية حول عزل المادة الوراثية وترحيلها عبر الالكتروفوريسس وتصبيغ الكروموسومات. التركيز على استخدام الأجهزة الحديثة مثل PCR و Real time PCR كما سوف يتم التركيز على إعطاء المحاضرات عبر التقنيات الحديثة مثل عارضة البيانات.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

**1. Teaching Institution** university of Fallujah, college of applied sciences

**2. University Department/Centre:** Department of pathological analytic

**3. Course title/code:** path- 306 human genetics

**4. Programme(s) to which it contributes**

**5. Modes of Attendance offered:** Attendance

**6. Semester/Year:** Autumn ,2024

**7. Number of hours tuition (total):** 60

**8. Date of production/revision of this specification:** 2024

#### **9. Aims of the Course**

- 1-Teaching students the basics of human genetics, its origins, development, uses and applications, especially in the medical fields.
- 2-The ability to work in the health sector, especially in the field of genetic banking
- 3- Increasing the spirit of competition among students for academic excellence
- 4- Qualifying students who are able to continue learning inside and outside Iraq
- 5- Preparing qualified graduates in the field of pathological analyses.
- 6- Linking the theoretical aspect to the applied aspect through expanding problem solving and conducting experiments.



## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Method

### A-Knowledge and Understanding

- B1- Training students on how to deal with laboratory equipment and genetic organisms
- B2- Training students to conduct genetic experiments
- B3- Identifying DNA and investing in modern molecular techniques
- B4- Linking human genetics to the health field.

### B. Subject-specific skills

- B1- Training students on how to deal with laboratory equipment and genetic organisms
- B2- Training students to conduct experiments in in silico
- B3- Identify the sequence of DNA, RNA, and protein, and how to design primers in informatics sites, and invest that in modern molecular techniques.
- B4- Linking informatics in the health field.

### Teaching and Learning Methods

- 1- Giving physical lectures related to the topic
- 2- Use the PowerPoint slide show method and display data
- 3- Follow the method of asking questions to students during the lecture
- 4- Giving questions about the topic and asking students to answer them and discuss them every week

### Assessment methods

- 1- Conduct weekly tests for each subject and a monthly test
- 2- Asking students to write scientific reports, as well as making posters and illustrations.
- 3- Evaluating students' activity and participation in answering the questions posed in the lecture.

### C. Thinking Skills

- C1- Asking students inferential questions
- C2- Helping students in solving scientific dilemmas and problems in the scientific part
- C3- Enabling the student to access informatics websites himself and benefit from their scientific content.
- C4- A recent Internet topic related to informatics, building protein models, and structuring genes and discussing it

### Teaching and Learning Methods

- 1- Asking students to conduct research and reports from the Internet
- 2- Asking students to research and report from the university library and the Internet

### Assessment methods

- 1- Through weekly and monthly exams and practical part exams
- 2- Students participate in answering the questions asked in each lecture.
- 3- Students' personal activities during the semester, attending lectures, and following up on scientific material.

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employ ability and personal development)**

D1- Teaching students how to obtain information from different sources.

D2- Developing the student's ability to benefit from information and transfer it into application.

D3- Developing the student's ability to develop solutions to health problems that arise from ignorance of the transmission of bad genetic traits and diseases through the use of genetic counseling.

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
١	٤	Teaching human genetics	Introduction of human genetics	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٢	٤	Teaching human genetics	Mendilian genetics	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٣	٤	Teaching human genetics	Non-mendilian genetics and types of dominance and gene action, epistasis	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
٤	٤	Teaching human genetics	Cell cycle, meiosis, miosis	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٥	٤	Teaching human genetics	Blood group inheritance and multiple alleles	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٦	٤	Teaching human genetics	Pedigree analysis	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
٧	٤	Teaching human genetics	Karyotyping and gene structure at moleculare level	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab

8	ε	Teaching human genetics	Genetic material DNA, RNA and protein production	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
9	ε	Teaching human genetics	Sex-genetics	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
10	ε	Teaching human genetics	Dominance and recessive traits	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
11	ε	Teaching human genetics	Chromosomal variation in number	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
12	ε	Teaching human genetics	Chromosomal variation in structure	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
13	ε	Teaching human genetics	mutations	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
14	ε	Teaching human genetics	Human traits inheritance	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
15	4	Teaching human genetics	Genetic bases of cancer	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)

HUMAN GENETICS CONCEPTS AND APPLICATIONS  
Ricki Lewis (2018) 12 eds.

Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)

Human genetics, race, population and disease  
Russ Hodge(2010)

## 13. Admissions

Minimum number of students

25

Pre-requisites

Maximum number of students

40

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية	٢٧. المؤسسة التعليمية
التحليلات المرضية	٢٨. القسم العلمي / المركز
المضادات الحيوية path- 301	٢٩. اسم / رمز المقرر
حضور	٣٠. أشكال الحضور المتاحة
٢٠٢٣ / ٢٠٢٤	٣١. الفصل / السنة
٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي	٣٢. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢٤ / ٢ / ٢١	٣٣. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٣٤. أهداف المقرر
	تعريف الطلبة أنواع المضادات الحيوية واليات عملها
	تعريف الطلبة بفعاليات تلك الأنواع على الأنواع المايكروبية المختلفة
	تعريف الطلبة بالاختبارات الأساسية التي تنجز لتحديد المضاد الحيوي المناسب
	تعريف الطلبة بشروط عزل العينات ومتطلبات الخلايا الداخلة لاختبارات المضادات وطرق تقييم النتيجة
	تعريف الطلبة بكيفية اختيار المضاد المناسب ضمن الأنواع المقترحة حسب موقع الإصابة وطبيعة النتيجة



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.١	٢	التعرف على المضادات الحيوية	Introduction to antibiotics: types and sources and definition	حضورى	حضورى
.٢	٢	التعرف على البنسلينات	Beta lactam: penicillins	حضورى	حضورى
.٣	٢	التعرف على السيفالوسبورينات	Beta lactam: cephalosporins	حضورى	حضورى
.٤	٢	التعرف على المجموعة	Aminoglycoside	حضورى	حضورى
.٥	٢	التعرف على المجموعة	Carbapenems	حضورى	حضورى
.٦	٢	التعرف على المجموعة	Macrolide and Fluoroquinolones	حضورى	حضورى
.٧	٢	التعرف على المجموعة	Tetracyclines	حضورى	حضورى
.٨	٢		امتحان	حضورى	حضورى
.٩	٢	التعرف على المجموعة	Monobactams	حضورى	حضورى
.١٠	٢	التعرف على المجموعة	Glycopeptides and Oxazolidinones	حضورى	حضورى
.١١	٢	التعرف على المجموعة	STREPTOGRAMINS and Chloramphenicol	حضورى	حضورى
.١٢	٢	التعرف على المجموعة	Sulfonamides and LIPOPEPTIDES	حضورى	حضورى
.١٣		التعرف على المجموعة	Antifungal	حضورى	حضورى
.١٤		التعرف على المجموعة	Antiviral	حضورى	حضورى
.١٥		التعرف على المجموعة	Antiprotozoal	حضورى	حضورى

٣٦. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية  
١- التعرف على مبادئ العمل بالمختبرات الطبية لتحديد العلاج المضاد للمايكروبات المناسب  
٢- اليات السلامة والعمل المختبري السليم  
٣- تحديد العينات الطبية وطرق جمعها وتحديد مهام جمع كل عينة ضمن الكادر الطبي  
٤- تحديد الأساليب المتبعة لحفظ وتجميع العينات والحاويات المناسبة لها وطرق فصلها واعدادها  
٥- التعرف باليات التقييم المهني الصحيح للطرق المعتمدة لتحديد حساسية المضادات للمايكروبات.  
٦- التعرف على أنواع المضادات واليات عملها ومداهها القاتل او المثبط وإمكانية استخدامها داخل جسم الانسان

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب ١ - التدريب على عمليات جمع العينات السريرية  
ب ٢ - قدرة التعامل مع الاجهزة المختبرية والأدوات المختبرية وانابيب جمع العينات  
ب ٣ - أسلوب العمل المختبري على الأوساط واختيار الطريقة المناسبة ومخرجاتها  
ب ٤ - اليات وبروتوكولات اجراء الاختبارات وكيفية ضبط عوامل الخطأ.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها  
ج ٢- تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح  
ج ٣- التأهيل السليم للطلبة مهنيا ودعم الشخصية العلمية المتأصلة بشكل سليم.  
ج ٤-

طرائق التعليم والتعلم

تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني , والعمل المختبري المتزامن مع تجهيز الأساس النظري السليم

طرائق التقييم

تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية وتجارب عملية لتوسيع المهارات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ١د - إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة وطرق جمعها وتصنيفها وتحضيرها.  
٢د - إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه  
٣د -  
٤د -

٣٧. البنية التحتية

Antibiotics Simplified (Jason C. Gallagher, Conan MacDougall), CLSI books	٢٣- الكتب المقررة المطلوبة
Antibiotic Basics for Clinicians: The ABCs of Choosing the Right Antibacterial Agent 2nd Edition, by Alan R. Hause	٢٤- المراجع الرئيسية (المصادر)
BOC books, clinical and medical reviews and studies and case reports on google scholar	ل) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
Z library (for all ANTIBIOTIC books), CLSI (for some instructions), google scholar,	م) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.....،

	٣٨. خطة تطوير المقرر الدراسي
تضمنين مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق عمل وتقنيات مؤتمنة احدث والتعرف على تقنيات واساليب اكثر تطورا ضمن المختبرات الطبية	

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Path-301 antibiotics
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 2/ 2024
<b>9. Aims of the Course</b>
Introducing students to the types of antibiotics and their mechanisms of action Introducing students to the activities of these species on different microbial species Introducing students to the basic tests that are performed to determine the appropriate antibiotic Introducing students to the conditions for isolating samples, the requirements for cells used for antigen tests, and methods for evaluating the results



**Introducing students to how to choose the appropriate antibiotic among the proposed types according to the location of the injury and the nature of the result**

#### **10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

**A1- Identify the principles of work in medical laboratories to determine the appropriate antimicrobial treatment**  
**A2- Safety mechanisms and proper laboratory work**  
**A3- Identifying medical samples and methods for collecting them, and determining the tasks of collecting each sample within the medical staff**  
**A4- Determine the methods used to preserve and collect samples, the appropriate containers for them, and methods of separating and preparing them**  
**A5- Introducing the mechanisms of correct professional evaluation of the approved methods for determining antimicrobial susceptibility.**  
**A6- Identify the types of antibiotics, their mechanisms of action, their lethal or inhibitory extent, and the possibility of using them inside the human body**

#### **B. Subject-specific skills**

**B1 - Training in clinical sample collection operations**  
**B2 - Ability to handle laboratory equipment, laboratory tools, and sample collection tubes**  
**B3 - Method of laboratory work on media and choosing the appropriate method and its outputs**  
**B4- Mechanisms and protocols for conducting tests and how to control error factors.**

#### **Teaching and Learning Methods**

**attending education, based on the use of technical support methods, and laboratory work simultaneously with the preparation of a sound theoretical foundation**

#### **Assessment methods**

**Written and oral activities, student activities based on the scientific material, and practical experiences to expand skills**

#### **C. Thinking Skills**

**C1- Improving students' awareness of the reality of medical laboratories and their needs**  
**C2- Improving the efficiency and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence for correct scientific dealing**  
**C3- Proper qualification of students professionally and supporting the properly rooted scientific personality.**  
**C4-**

## Teaching and Learning Methods

attending education, based on the use of technical support methods, and laboratory work simultaneously with the preparation of a sound theoretical foundation

Assessment methods

Written and oral activities, student activities based on the scientific material, and practical experiences to expand skills

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

**D1-** The possibility of working within medical laboratories on various samples and methods of collecting, classifying and preparing them.

**D2-** The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it

**D3-**

**D4-**

## 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 hours theory + 2 hours practical	Identify antibiotics	Introduction to antibiotics: types and sources and definition	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
2	2 hours theory + 2 hours practical	Identify penicillins	Beta lactam: penicillins	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
3	2 hours theory + 2 hours practical	Identification of cephalosporins	Beta lactam: cephalosporins	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
4	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	Aminoglycoside	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments

5	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	Carbapenems	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
6	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	Macrolide and Fluoroquinolones	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
7	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	Tetracyclines	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
8	2 hours theory + 2 hours practical		امتحان	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
9		Get to know the group	Monobactams	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
10	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	Glycopeptides and Oxazolidinones	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
11	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	STREPTOGRAMINS and Chloramphenicol	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
12	2 hours theory + 2 hours practical	Get to know the group	Sulfonamides and LIPOPEPTIDES	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
13	2 hours theory + 2 hours	Get to know the group	Antifungal	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments

	<b>practical</b>				
<b>14</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Get to know the group	<b>Antiviral</b>	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>15</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Get to know the group	<b>Antiprotozoal</b>	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments

### 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b>	Antibiotics Simplified (Jason C. Gallagher, Conan MacDougall), CLSI books
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Antibiotic Basics for Clinicians: The ABCs of Choosing the Right Antibacterial Agent 2nd Edition, by Alan R. Hause
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	BOC books, clinical and medical reviews and studies and case reports on google scholar

### 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	



## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً 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.

٢٥ . المؤسسة التعليمية	جامعة القلوجة - كلية العلوم التطبيقية
٢٦ . القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٢٧ . اسم / رمز المقرر	Principle of Hematology \ path-304 اساسيات علم الدم
٢٨ . اشكال الحضور المتاحة	بالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
٢٩ . الفصل / السنة	كورسات - الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٣٠ . عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٢ ساعات نظري + ٢ ساعات عملي
٣١ . تاريخ اعداد هذا الوصف	٢٠٢٤-٥-٣٠
٣٢ . اهداف المقرر	(١) أن يفهم الطلاب الدم البشري ومكوناته واضطراباته بناء على المعرفة الحديثة وبطريقة بسيطة. (٢) تعريف الطلاب بالخلفية الفسيولوجية المرضية لاضطرابات الدم الرئيسية.

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم
أ - الأهداف المعرفية
١١ - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية. ٢ - تعريف الطالب اساسيات علم الدم والامراض المسببة له. ٣ - فهم الطالب عن كيفية ربط التداخلات الوظيفية للجسم من خلال استخدام تقنيات وتطبيقات في مجالات الابحاث والدراسات.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
١ - تمكين الطالب من العمل على الاجهزة المختبرية. ٢ - يتقن الطالب اجراء التجارب باستخدام تقنيات مختلفة.
طرائق التعليم والتعلم
٣ - المحاضرات ٤ - استعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضرات من خلال عرض فيديو تعليمي وشرحها للطلبة.

طرائق التقييم

- ٤ - الامتحانات الشفوية (يعوض عنها الـ Quiz)
- ٥ - الامتحانات الشهرية.
- ٦ - الامتحانات الفصلية.

ج - الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١ - القدرة على تحديد المعلومة بعد رصد وجمع البيانات بعد الاختبارات.
- ج ٢ - ايجاد القدرة في تحديد الاهداف والبرامج الازمة للإنجاز والتقييم النهائي للحالة.

طرائق التعليم والتعلم

- ٤ - المحاضرات
- ٥ - سلايدات عرض
- ٦ - استعمال المواد المختبرية

طرائق التقييم

- ٤ - الامتحانات الشفوية
- ٥ - الامتحانات الشهرية
- ٦ - الامتحانات الفصلية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ٤ - اعتماد اسلوب المناقشة.
- ٥ - اعتماد اسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ.
- ٦ - اعداد تقارير منظمة.

١١ - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢+٢	مقدمة في علم الدم		المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	٢+٢	بلازما الدم		المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير

مختبرية					
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		تكون الدم، الخلايا المكونة للدم	٢+٢	٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		البيئة الدقيقة المكونة للمدم	٢+٢	٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		عملية تكون خلايا الدم الحمراء	٢+٢	٥
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		العدلات الحبيبية وتضخم الكريات الحمر	٢+٢	٦
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		العدلات Moonocytopenia و Lymphopenia	٢+٢	٧
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		كريات الدم الحمراء: الهيموجلوبين	٢+٢	٨
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		استقلاب الحديد	٢+٢	٩
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة + المختبر		كريات الدم الحمراء: غشاء الخلية	٢+٢	١٠

وتقارير مختبرية					
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		كريات الدم الحمراء: التمثيل الغذائي	٢+٢	١١
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		كريات البيض ووظائفها	٢+٢	١٢
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		تجلط الدم	٢+٢	١٣

١٢ - البنية التحتية	
Silberstein, L. E., & Anastasi, J. (2017). Hematology: Basic Principles and Practice E-Book: Basic Principles and Practice. Elsevier Health Sciences.	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Hoffman, R., Benz, E. J., Silberstein, L. E., Heslop, H., Weitz, J., Salama, M. E., & Abutalib, S. A. (Eds.). (2022). Hematology: basic principles and practice. Elsevier Health Sciences	٢ - المراجع الرئيسية (المصادر)
Means Jr, R. J., Rodgers, G., Glader, B., Arber, D. A., Appelbaum, F. R., Dispenzieri, A., ... & Leonard, J. P. (2023). Wintrobe's clinical hematology. Lippincott Williams & Wilkins.	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ..... )
Harvey, J. W. (2011). <i>Veterinary hematology: a diagnostic guide and color atlas</i> . Elsevier Health Sciences.	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
-------------------------------



. تحديث مفردات المنهج سنوياً بما يتناسب مع التطور العلمي.  
 . توفير المصادر الحديثة ومتابعة تغيير النتائج فيما يتعلق في الاكتشافات الحديثة.

### TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

#### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah College of Applied Sciences
<b>2. University Department/Centre</b>
Department of Pathological Analysis
<b>3. Course title/code</b>
Principle of Hematology \ path-304
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
The time specified in the schedule and full time
<b>6. Semester/Year</b>
Courses – first semester 2023-2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
2 theoretical hours + 2 practical hours
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
2024 - 5 - 30
<b>9. Aims of the Course</b>
A1. Let the students understand the human blood and its disorders based on an up-to-date knowledge and in a simple stylish way.

**A2. Familiarize students with the pathophysiological background of main blood disorders**

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

**A-Knowledge and Understanding**

**A1. Permission of the student to obtain the academic paper.**

**A2. Introducing the student to the basics of haematology and the diseases that cause it.**

**A3. The student's understanding of how functional interactions occur through the use of techniques and applications in the fields of specializations and studies.**

**B. Subject-specific skills**

**B1 - Enabling the student to work on laboratory equipment.**

**B2 - The student will be proficient in conducting experiments using different techniques.**

**Teaching and Learning Methods**

**1- Lectures**

**2- Using educational materials in giving lectures by showing an educational video and explaining it to the students.**

**Assessment methods**

**1. Monthly exams .**

**2. Semester exams.**

**C. Thinking Skills**

**C1 The student's ability to work within the educational and professional work team**

**C2 Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.**

**C3 The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.**

**C4.**

**Teaching and Learning Methods**

**1- Lectures**

**2- Slide show**

**3- Laboratory material tests**

**Assessment methods**

**1. Monthly exams.**

**2. Semester exams.**

**3- Oral exams (replaced by Quiz)**

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

**D1. Adopting the discussion method.**

**D2. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.  
D3. Preparing organized reports.**

### 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2+2	Introduction		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2+2	Blood plasma		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2+2	Haemopoiesis, haemopoietic cells		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2+2	Haemopoietic microenvironment		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
5	2+2	Erythropoiesis		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2+2	Neutrophil granulopoiesis & megacaryocytopoiesis		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
7	2+2	Neutrophil monocytopoiesis & lymphopoiesis		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2+2	Erythrocyte:		Lec. +	Weekly

		hemoglobin		laboratory	and monthly exams and laboratory reports
9	2+2	Iron metabolism		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
10	2+2	Erythrocyte: cell membrane		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2+2	Erythrocyte: metabolism		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2+2	Leukocytes function		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
١٣	٢+٢	Platelets and hemostasis; Coagulation		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	<b>Text books for endocrinology</b>
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	<b>Workshops, websites</b>
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	<b>Internship, field studies</b>
<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	<b>120</b>



Pre-requisites	Large lectures hall, labs with al requirement
Maximum number of students	1٢٥

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

٣٩. المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية
٤٠. القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٤١. اسم / رمز المقرر	التشخيص المايكروبي path-441
٤٢. أشكال الحضور المتاحة	حضور
٤٣. الفصل / السنة	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
٤٤. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
٤٥. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٤ / ٢ / ٢١
٤٦. أهداف المقرر	
	تعريف الطلبة أنواع العينات السريرية وارتباطها بالاصابات
	تعريف الطلبة بطرق التعامل مع العينات وحفظها ونقلها
	تعريف الطلبة بالاختبارات الأساسية التي تنجز لتحديد المايكروب الممرض سواء مجهرية او بايوكيميائيا او مناعيا
	تعريف الطلبة بشروط عزل العينات ومتطلبات الخلايا الداخلة لاختبارات التشخيص وطرق تقييم النتيجة
	تعريف الطلبة باليات اختيار الأوساط وطرق الزرع وتحديد المايكروب حسب خوارزميات التشخيص

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.١	٢	مراجعة طرق التشخيص العملي للميكروبات	Review of different levels of diagnostic tests for microbial infections	حضورى	حضورى
.٢	٢	مراجعة طرق العزل والزرع للميكروبات	Review of different isolation and culturing techniques for microbial infections	حضورى	حضورى
.٣	٢	التعرف عن إصابات عدوى المكتسبة من الرقود	Hospital acquired infections	حضورى	حضورى
.٤	٢	إصابات الجهاز البولي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Urinary tract infections	حضورى	حضورى
.٥	٢	إصابات الجهاز التنفسي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Respiratory tract infections 1	حضورى	حضورى
.٦	٢	إصابات الجهاز التنفسي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Respiratory tract infections 2	حضورى	حضورى
.٧	٢	إصابات الجهاز الهضمي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	GI tract infections 1	حضورى	حضورى
.٨	٢	إصابات الجهاز الهضمي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	GI tract infections 2	حضورى	حضورى
.٩	٢		Exam	حضورى	حضورى
.١٠	٢	إصابات الجهاز التناسلي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Sexually transmitted infections	حضورى	حضورى
.١١		إصابات الجهاز الجلدي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Skin and subcutaneous infections 1		
.١٢		إصابات الجهاز الجلدي وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Skin and subcutaneous infections 2		
.١٣		إصابات الجهاز الهيكلي العظام والمفاصل وطرق تشخيصها والميكروبات المسببة لها	Bone and joint infections		

		Synovial fluid tests	طرق التعامل مع عينات السائل المفصلي وطرق تحليلها مخبريا	١٤.
		Central nervous system infections	إصابات الجهاز العصبي وطرق تشخيصها والمايكروبات المسببة لها	١٥.

٤٨. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية ١- التعرف على مبادئ العمل بالمختبرات الطبية لتحديد المايكروبات المسببة للاصابات المختلفة ٢- اليات السلامة والعمل المخبري السليم ٣- تحديد العينات الطبية وطرق جمعها وتحديد مهام جمع كل عينة ضمن الكادر الطبي ٤- تحديد الأساليب المتبعة لحفظ وتجميع العينات والحاويات المناسبة لها وطرق فصلها واعدادها ٥- التعرف باليات التقييم المهني الصحيح للطرق المعتمدة لزراع وعزل المايكروبات ذات المتطلبات المختلفة. ٦- التعرف على أنواع الأوساط والاليات والاختبارات الداعمة للتشخيص	
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ١ - التدريب على عمليات جمع العينات السريرية ٢ - قدرة التعامل مع الاجهزة المخبرية والأدوات المخبرية وانايبب جمع العينات ٣ - أسلوب العمل المخبري على الأوساط واختيار الطريقة المناسبة ومخرجاتها ٤ - اليات وبروتوكولات اجراء الاختبارات وكيفية ضبط عوامل الخطأ.	
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها ٢- تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح ٣- التأهيل السليم للطلبة مهنيا ودعم الشخصية العلمية المتأصلة بشكل سليم. ٤- ج	
طرائق التعليم والتعلم	
تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني , والعمل المخبري المتزامن مع تجهيز الأساس النظري السليم	
طرائق التقييم	
تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية وتجارب عملية لتوسيع المهارات	

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١ - إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة وطرق جمعها وتصنيفها وتحضيرها.
- د ٢ - إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه
- د ٣ -
- د ٤ -

٤٩ . البنية التحتية	
Clinical microbiology for diagnostic laboratory scientists (Pitt, Sarah J), Jawetz, Melnick Adelberg's Medical Microbiology (Stefan Riedel, Stephen Morse, Timothy Mietzner etc.)	٢٥ - الكتب المقررة المطلوبة
Textbook of Diagnostic Microbiology (Connie R. Mahon Donald C Lehman)	٢٦ - المراجع الرئيسية (المصادر)
BOC books, clinical and medical reviews and studies and case reports on google scholar	ن) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
Z library (for all microbial diagnosis books), CLSI (for some instructions), google scholar,	هـ) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....،
٥٠ . خطة تطوير المقرر الدراسي	
تضمين مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق عمل وتقنيات مؤتمنة احدث والتعرف على تقنيات واساليب اكثر تطورا ضمن المختبرات الطبية	



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
path-441 diagnostic microbiology
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
21 / 2/ 2024
<b>9. Aims of the Course</b>
Introducing students to the types of clinical samples and their relationship to infections Introducing students to methods of handling, preserving and transporting samples Introducing students to the basic tests that are performed to identify the pathogenic microbe, whether microscopically, biochemically, or immunologically. Introducing students to the conditions for isolating samples, the requirements for

cells used for diagnostic tests, and methods for evaluating the results  
Introducing students to the mechanisms of selecting media, cultivation methods,  
and identifying microbes according to diagnostic algorithms

#### 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

A1- Identify the principles of work in medical laboratories to determine the appropriate antimicrobial treatment  
A2- Safety mechanisms and proper laboratory work  
A3- Identifying medical samples and methods for collecting them, and determining the tasks of collecting each sample within the medical staff  
A4- Determine the methods used to preserve and collect samples, the appropriate containers for them, and methods of separating and preparing them  
A5- Introducing the mechanisms of correct professional evaluation of the approved methods for determining antimicrobial susceptibility.  
A6- Identify the types of antibiotics, their mechanisms of action, their lethal or inhibitory extent, and the possibility of using them inside the human body

#### B. Subject-specific skills

B1 - Training in clinical sample collection operations  
B2 - Ability to handle laboratory equipment, laboratory tools, and sample collection tubes  
B3 - Method of laboratory work on media and choosing the appropriate method and its outputs  
B4- Mechanisms and protocols for conducting tests and how to control error factors.

#### Teaching and Learning Methods

attending education, based on the use of technical support methods, and laboratory work simultaneously with the preparation of a sound theoretical foundation

#### Assessment methods

Written and oral activities, student activities based on the scientific material, and practical experiences to expand skills

#### C. Thinking Skills

C1- Improving students' awareness of the reality of medical laboratories and their needs  
C2- Improving the efficiency and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence for correct scientific dealing  
C3- Proper qualification of students professionally and supporting the properly rooted scientific personality.  
C4-

## Teaching and Learning Methods

attending education, based on the use of technical support methods, and laboratory work simultaneously with the preparation of a sound theoretical foundation

Assessment methods

Written and oral activities, student activities based on the scientific material, and practical experiences to expand skills

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

**D1-** The possibility of working within medical laboratories on various samples and methods of collecting, classifying and preparing them.

**D2-** The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it

**D3-**

**D4-**

## 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 hours theory + 2 hours practical	Review of methods for practical diagnosis of microbes	Review of different levels of diagnostic tests for microbial infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
2	2 hours theory + 2 hours practical	Review methods of isolation and cultivation of microbes	Review of different isolation and culturing techniques for microbial infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
3	2 hours theory + 2 hours practical	Identifying hospital-acquired hospital infections	Hospital acquired infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
4	2 hours theory + 2 hours practical	Urinary system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that	Urinary tract infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments



		cause them			
5	2 hours theory + 2 hours practical	Respiratory system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Respiratory tract infections 1	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
6	2 hours theory + 2 hours practical	Respiratory system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Respiratory tract infections 2	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
7	2 hours theory + 2 hours practical	Gastrointestinal infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	GI tract infections 1	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
8	2 hours theory + 2 hours practical	Gastrointestinal infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	GI tract infections 2	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
9			Exam	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
10	2 hours theory + 2 hours practical	Reproductive system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Sexually transmitted infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
11	2 hours theory + 2 hours practical	Skin infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Skin and subcutaneous infections 1	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
12	2 hours theory + 2 hours practical	Skin infections, methods of diagnosing them, and the microbes that	Skin and subcutaneous infections 2	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments



		cause them			
13	2 hours theory + 2 hours practical	Injuries to the skeletal system, bones and joints, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Bone and joint infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
14	2 hours theory + 2 hours practical	Methods for handling joint fluid samples and methods for laboratory analysis	Synovial fluid tests	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
15	2 hours theory + 2 hours practical	Nervous system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Central nervous system infections	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments

## 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Clinical microbiology for diagnostic laboratory scientists (Pitt, Sarah J), Jawetz, Melnick Adelberg's Medical Microbiology (Stefan Riedel, Stephen Morse, Timothy Mietzner etc.)
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)</b>	Textbook of Diagnostic Microbiology (Connie R. Mahon Donald C Lehman)
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	BOC books, clinical and medical reviews and studies and case reports on google scholar Z library (for all microbial diagnosis books), CLSI (for some instructions), google scholar,

## 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

مقرر البكتريا المرضية من المقررات الضرورية بالنسبة لطالب التحليلات المرضية , حيث يمكن الطالب من التعرف على اهم الانواع البكتيرية المسببة لمختلف الامراض ذات المنشأ الداخلي او المكتسب من المجتمع ويسلط الضوء على عوامل ضراوتها التي تؤهلها لتسبب المرض والالتهابات الناجمة عنها , كما يعطي ايجازا لاهم طرق تشخيصها والتفريق بين انواعها المختلفة, مما يؤدي بالنهاية الى تمكين الطالب من التوصل الى تشخيص البكتريا المرضية من مختلف العينات المرضية

المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	بكتريا مرضية Pathogenic Bacteria \ path-302
أشكال الحضور المتاحة	حضور
الفصل / السنة	فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣ / ١ / ٢ م.د لهيب رجب حماد
<p>١٥١. أهداف المقرر: حصول الطالب على معلومات تخص :</p> <p>١- اسماء البكتريا المرضية</p> <p>٢- واماكن تواجدها (العينات المرضية التي تعزل منها)</p> <p>٣- معرفه اهمها طبييا (الاكثر ضراوة) وقدرتها على العدوى والتفشي</p> <p>٤--عوامل ضرواتها</p> <p>٥- والطرق والاختبارات المستخدمة لتشخيصها بالاعتماد على صفاتها المظهرية والزرعية والكيموحيوية</p>	

### ١٣. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>١- التعرف على موقع البكتريا عموما بالنسبة للأحياء المجهرية</p> <p>٢- التمييز بين الانواع البكتيرية وتصنيفها حسب امراضيتها كأن تكون من النبيت الطبيعي او كونها ممرضه او كونها انتهازية الاصابة</p> <p>٣- التعرف على صفات البكتريا المرضية المظهرية</p> <p>٤- التعرف على عوامل امراضية وضراوة البكتريا المرضيه</p> <p>٥- التعرف على اهم الاسس التي صنفتم على اساسها الانواع البكتيرييه الممرضة للانسان</p> <p>٦- معرفة اهم الانواع البكتيرية الممرضة من خلال ادراج اهم صفاتها المظهرية وعوامل امراضيتها والتهاباتها.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .</p> <p>١ - التعامل المهاري مع العينات المرضية المختلفة</p> <p>٢ - اعداد مسحات مثبتة مصبغة من الانواع البكتيرية</p> <p>٣ - تحضير الاوساط الزرعية المختلفة</p> <p>٤- التمييز او التشخيص الاولي المعتمد على الصفات الزرعية والشكلية (الفحص المجهرى) وعدد من الاختبارات الكيموحيوية الروتينية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>القاء المحاضرات النظرية التي تتضمن الربط بين المحاضرات السابقة و الحالية وطرح اسئلة استنتاجية, استخدام عرض الشرائح و السبورة بالاضافة الى تكليف الطلبة بعمل مجاميع للعمل في المختبر يتضمن قيامهم بعمل الشرائح والزرع على الاوساط المختلفة وارشادهم الى كيفية استخدام الاجهزة المختبرية المختلفة من مجهرو حاضنه وفرن واوتوكليف</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١- عمل الاختبارات القصيرة .</p> <p>٢- الامتحانات النظرية التحريرية</p> <p>٣- تكليف الطلبة بعمل حلقات دراسية او تقارير</p> <p>٤- عمل الاختبارات العملية بصوره عملية بنظام النقاط spots</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- اجراء التجارب</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>حضورى</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات بمختلف انواعها</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>١- اجراء التجارب والفحوصات والكشف والتشخيص.</p>

١٤. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مفردات المقرر	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١٥ اسبوع	٢+٢ ع	البكتريا وعلاقتها بالاحياء المجهرية الاخرى	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	تركيب الخلية البكتيرية	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	نمو الخلية البكتيرية	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	تصنيف البكتريا المهمة طبيا	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	النبيت الطبيعى	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	الامراضية	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	نظره عامة حول البكتريا اللاهوائية	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	البكتريا الكروية الموجبة لصبغة غرام	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	البكتريا الكروية السالبة لصبغة غرام	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	العصيات الموجبه لصبغة غرام	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	العصيات السالبة لصبغة غرام المرتبطة القناة المعوية <b>E. coli, Klebsiella, Proteus</b>	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	السالمونيلا والشيكيللا <b>Salmonella , Shigella</b>	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	العصيات السالبة المرتبطة بالقناة التنفسية	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية
	٢+٢ ع	الزوائف الزنجارية	حضورى	امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية



امتحانات عملي ونظري يومية وشهرية	حضور	البروسيل	٢+٢ ع
١٥. البنية التحتية			
		١- الكتب المقررة المطلوبة	
-Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology Twenty-Sixth Edition -Review of Medical Microbiology and immunology thirteen edition		٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	
Lippincott's Review of Microbiology		ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير , .... )	
<b>Todar's Online Textbook of Bacteriology</b>		ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .	
١٦. خطة تطوير المقرر الدراسي			
اشراك الطلبة بفاعلية اكبر من خلال مطالبتهم بإعداد تقارير و عروض تخصص كل نوع بكتيري قبل اعطاء المحاضرة والسماح لهم بإلقائها امام زملاءهم مواكبة تطورات التي قد تطرأ على الانواع الممرضة سيما تلك التي تتعلق بتصنيفها والذي قد يشمل تغيير تسميتها .			

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The pathological bacteria course is one of the necessary courses for the student of pathological analyses, as it enables the student to identify the most important bacterial species that cause various diseases of internal origin or acquired from the community. It sheds light on their virulence factors that qualify them to cause disease and the resulting infections. It also gives a summary of the most important methods of diagnosing and differentiating them. Among its different types, which ultimately leads to enabling the student to reach a diagnosis of pathogenic bacteria from various pathological samples.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
path-302 Pathogenic bacteria
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
21 / 2/ 2023
<b>9. Aims of the Course</b>

- 1- Names of pathogenic bacteria
- 2- And their locations (pathological samples from which they are isolated)
- 3- Knowing the most important ones medically (the most virulent) and their ability to infect and spread
- 4--Necessity factors
- 5-The methods and tests used to diagnose it based on its phenotypic, cultural and biochemical characteristics

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

- 1- Identifying the general location of bacteria in relation to microorganisms
- 2- Distinguish between bacterial species and classify them according to their pathogenicity, such as whether they are a natural flora, whether they are pathogenic, or whether they are opportunistic.
- 3- Identify the phenotypic characteristics of pathogenic bacteria
- 4-Identifying the pathogenic factors and virulence of pathogenic bacteria
- 5- Identify the most important principles on which bacterial species pathogenic to humans are classified
- 6- Knowing the most important pathogenic bacterial species by listing their most important phenotypic characteristics and factors of their pathogenicity and inflammation.

### B. Subject-specific skills

- 1- Skillful handling of various pathological samples
- 2 - Preparation of fixed-stained smears for bacterial species
- 3- Preparing various planting media
- 4- Discrimination or initial diagnosis based on cultural and morphological characteristics (microscopic examination) and a number of routine biochemical tests.

### Teaching and Learning Methods

Delivering theoretical lectures that include linking previous and current lectures and asking deductive questions, using slide presentations and the blackboard, in addition to assigning students to work in groups to work in the laboratory, which includes making slides and culturing on different media and guiding them on how to use the various laboratory equipment, such as an incubator microscope, an oven, and an autoclave.

### Assessment methods

- 1- Doing short tests.
- 2- Written theoretical exams
- 3- Assigning students to conduct seminars or reports
- 4- Conduct practical tests in a practical manner using the points system

### C. Thinking Skills

- C1. -Conduct experiments

### Teaching and Learning Methods

**Delivering theoretical lectures that include linking previous and current lectures and asking deductive questions, using slide presentations and the blackboard, in addition to assigning students to work in groups to work in the laboratory, which includes making slides and culturing on different media and guiding them on how to use the various laboratory equipment, such as an incubator microscope, an oven, and an autoclave.**

**Assessment methods**

- 1- Doing short tests.**
- 2- Written theoretical exams**
- 3- Assigning students to conduct seminars or reports**
- 4- Conduct practical tests in a practical manner using the points system**

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- 1- Conducting experiments, examinations, detection and diagnosis.**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Review of methods for practical diagnosis of microbes	Bacteria and their relationship with other microorganisms	<b>Attending</b>	<b>Daily and monthly attendance exams and assignments</b>
<b>2</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Review methods of isolation and cultivation of microbes	Bacterial cell structure	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>3</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Identifying hospital-acquired hospital infections	Bacterial cell growth	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>4</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Urinary system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Classification of medically important bacteria	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
<b>5</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Respiratory system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Pathogenicity	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments



6	2 hours theory + 2 hours practical	Respiratory system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	An overview of anaerobic bacteria	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
7	2 hours theory + 2 hours practical	Gastrointestinal infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Gram-positive spherical bacteria	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
8	2 hours theory + 2 hours practical	Gastrointestinal infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Gram-negative spherical bacteria	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
9			Gram positive bacilli	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
10	2 hours theory + 2 hours practical	Reproductive system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Gram-negative bacilli associated with the intestinal tract	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
11	2 hours theory + 2 hours practical	Skin infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	E. coli, Klebsiella, Proteus	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
12	2 hours theory + 2 hours practical	Skin infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Salmonella, Shigella	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments
13	2 hours theory + 2 hours practical	Injuries to the skeletal system, bones and joints, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Negative bacilli associated with the respiratory tract	Attending	Daily and monthly attendance exams and assignments

14	2 hours theory + 2 hours practical	Methods for handling joint fluid samples and methods for laboratory analysis	<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments
15	2 hours theory + 2 hours practical	Nervous system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	<b>Brucella</b>	<b>Attending</b>	Daily and monthly attendance exams and assignments

## 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b>	-Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology Twenty-Sixth Edition -Review of Medical Microbiology and immunology thirteen edition
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Lippincott's Review of Microbiology
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	<b>Todar's Online Textbook of Bacteriology</b>

## 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	

## 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؛

المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
القسم العلمي / المركز	قسم التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	مناعة سريرية 303-path
أشكال الحضور المتاحة	حضورى
الفصل / السنة	٢٠٢٣-٢٠٢٤
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	30 ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١ أ. د عبدالوهاب بديوي حسين الكبيسي
<p>١٥٩. أهداف المقرر:</p> <p><b>الهدف العام :</b> التعرف على:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. طبيعة الجهاز المناعي وخالياه وعوامله.</li> <li>٢. الحالات المرضية التي لها عالقة بعمل الجهاز المناعي.</li> <li>٣. التقنيات العامة المستخدمة في عمل الجهاز المناعي والتشخيص.</li> </ol> <p>يستطيع الطالب في نهاية العام الدراسي ان يفهم ويدرك:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. تعريف علم المناعة وعلاقته بالعلوم الأخرى واهميته لطالب التحليلات المرضية.</li> <li>٢. مكونات الجهاز المناعي والتي تشمل على الخلايا والأعضاء التي لها عالقة تكوين الجهاز المناعي.</li> <li>٣. مفهوم المناعة الطبيعية والمكتسبة والعوامل الخلطيه والعوامل الخلويه.</li> <li>٤. العلاقة التي تربط المكونات الخلطيه والعوامل الخلويه. وبهستولوجية الاستجابة المناعيه.</li> <li>٥. المناعة وانواعها ( المفيدة والمؤذية) مناعة الأورام ,مناعة امراض الحساسيه, مناعة امراض المناعة الذاتيه , امراض نقص المناعة.</li> <li>٦. اليات التشخيص المختبري والتعرف على بعض الأمراض التي تعتمد على التشخيص المختبري المناعي</li> </ol>	

١٧. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية على تعريفات مهمه في علم المناعة والتصنيف العلمي</li> <li>٢- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية على تقسيم الأمراض المناعية جهازية او موضعية</li> <li>٣- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية على تعريف خاص لكل مرض مناعي والأعراض السريرية</li> <li>٤- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية طرق التشخيص المختبرية لكل مرض</li> <li>٥- يتعلم الطالب استخدام بعض الأجهزة المختبرية واعادة تجارب سابقه لها عالقة بالتشخيص</li> <li>٦- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية ايضا بعض طرق العلاج المناعي الحديث ودورها المهم</li> </ol>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١ - يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية الإلمام بالمهارة المختبرية وكيفية ادارة مختبرات المناعة</li> <li>٢ - الإلمام بالاختبارات المناعية وطرق التخفيف والحساب و سحب وجمع العينات ونقلها وحفظها</li> <li>٣ - اجراء الاختبارات الخاصة بكل مرض وتزامنا مع مادة النظري</li> <li>٤ -استخدام الأجهزة الحديثة مثل نظام الاليزا في التحليل المختبري</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١- المحاضرات استخدام جهاز data show</li> <li>٢-المحاضرات التفاعلية</li> <li>٣-المناقشة بعد المحاضرة</li> <li>٤-العصف الذهني</li> </ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١. الامتحانات القصيرة</li> <li>٢. الامتحانات الفصلية والسوية</li> <li>٣. السمونات</li> <li>٤. الحضور</li> <li>٥. النشاطات المختبرية</li> <li>٦. التقارير الاسبوعية</li> </ol>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- العمل بروح الفريق الواحد</li> <li>٢-الالتزام باخلاقيات المؤسسة التعليمية</li> <li>٣-الالتزام باخلاقيات المهن الطبية</li> <li>٤-تعزيز الروح المعرفية</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١-المحاضرات النظرية والعملية</li> <li>٢-تدريب الطلبة في المستشفيات والمختبرات التعليمية</li> <li>٣-المحاضرات الفيديوية لزيادة المعرفة</li> </ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات بمختلف انواعها</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١ - حث الطلبة على التفكير بأهمية التشخيص المختبري</li> <li>٢ - حث الطلبة على التفكير بأهمية التعامل مع الحالات المرضية</li> <li>٣-حث الطالب على التفكير بأهمية المادة الدراسية والأمراض وانتشارها</li> <li>٤ - حث الطالب على التفكير في طرق التشخيص المستخدمة لكل فحص</li> </ol>



١٠. البنية التحتية	
	١- الكتب المقررة المطلوبة
Review of medical microbiology and immunology/ warren livesone	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Immunology J.	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية, التقارير, .... )
	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي	

١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٥ اسبوعا	٢ن+٢ع اسبوعيا	يتعرف الطالب على	Overview of the immune system	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢ن+٢ع اسبوعيا	يتعرف الطالب على	Nonspecific immunity	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢ن+٢ع اسبوعيا	يتعرف الطالب على	Phagocytosis	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢ن+٢ع اسبوعيا	يتعرف الطالب على	Complement	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢ن+٢ع اسبوعيا	يتعرف الطالب على	Antigens	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢ن+٢ع اسبوعيا	يتعرف الطالب على	Immunoglobulins	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل	Quiz + حضور

	power point				
Quiz + حضور	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Cells of immunesystem	يتعرف الطالب على	٢ن+٢ع اسبوعيا	
Quiz + حضور	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Antigen recognition	يتعرف الطالب على	٢ن+٢ع اسبوعيا	
Quiz + حضور	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	MHC complex	يتعرف الطالب على	٢ن+٢ع اسبوعيا	
Quiz + حضور	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Important cytokine	يتعرف الطالب على	٢ن+٢ع اسبوعيا	
					<b>Exam</b>

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The pathological bacteria course is one of the necessary courses for the student of pathological analyses, as it enables the student to identify the most important bacterial species that cause various diseases of internal origin or acquired from the community. It sheds light on their virulence factors that qualify them to cause disease and the resulting infections. It also gives a summary of the most important methods of diagnosing and differentiating them. Among its different types, which ultimately leads to enabling the student to reach a diagnosis of pathogenic bacteria from various pathological samples.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Clinical Immunology path- 303
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 /9/ 2023
<b>9. Aims of the Course</b>



<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The nature of the immune system, its cells and factors.</li> <li>2. Medical conditions related to the functioning of the immune system.</li> <li>3. General techniques used in the functioning of the immune system and diagnosis.</li> </ol> <p>At the end of the academic year, the student can understand and realize:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of immunology, its relationship with other sciences, and its importance for students of pathological analysis.</li> <li>2. Components of the immune system, which include cells and organs related to the formation of the immune system.</li> <li>3. The concept of natural and acquired immunity, humoral factors, and cellular factors.</li> <li>4. The relationship between humoral components and cellular factors. And the histology of the immune response.</li> <li>5. Immunity and its types (useful and harmful): tumor immunity, allergic diseases immunity, autoimmune diseases immunity, immunodeficiency diseases.</li> <li>6. Mechanisms of laboratory diagnosis and identification of some diseases that rely on immunological laboratory diagnosis</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------

<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - During the academic year, the student learns important definitions in immunology and scientific classification</li> <li>2 - During the academic year, the student learns to classify immune diseases as systemic or local</li> <li>3 - During the academic year, the student learns a specific definition of each immune disease and its clinical symptoms</li> <li>4 - During the academic year, the student learns laboratory diagnostic methods for each disease</li> <li>5 - The student learns to use some laboratory equipment and repeat previous experiments related to diagnosis</li> <li>6 - During the school year, the student also learns some modern immunotherapy methods and their important role</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>B. Subject-specific skills</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - During the academic year, the student learns familiarity with laboratory skills and how to manage immunology laboratories</li> <li>2 - Familiarity with immunological tests, methods of dilution, calculation, drawing and collecting samples, transporting and preserving them</li> <li>3 - Conducting tests for each disease in conjunction with the theoretical subject</li> <li>4-Using modern devices such as the ELISA system in laboratory analysis</li> </ol>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Teaching and Learning Methods</b></p>
---------------------------------------------

<ol style="list-style-type: none"> <li>- Lectures use a data show device</li> <li>2-Interactive lectures</li> <li>3-Discussion after the lecture</li> <li>4-Brainstorming</li> </ol>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Assessment methods</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short exams</li> <li>2. Quarterly and annual exams</li> <li>3. Seminars</li> <li>4. Attendance</li> <li>5. Laboratory activities</li> <li>6. Weekly reports</li> </ol>
<b>C. Thinking Skills</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-Working as one team</li> <li>2- Commitment to the ethics of the educational institution</li> <li>3- Commitment to medical ethics</li> <li>4-Enhancing the cognitive spirit</li> </ol>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>- Lectures use a data show device</li> <li>2-Interactive lectures</li> <li>3-Discussion after the lecture</li> <li>4-Brainstorming</li> </ol>
<b>Assessment methods</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short exams</li> <li>2. Quarterly and annual exams</li> <li>3. Seminars</li> <li>4. Attendance</li> <li>5. Laboratory activities</li> <li>6. Weekly reports</li> </ol>
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Urging students to think about the importance of laboratory diagnosis</li> <li>2- Urging students to think about the importance of dealing with medical conditions</li> <li>3- Urging the student to think about the importance of the academic subject, diseases and their spread</li> <li>4- Urging the student to think about the diagnostic methods used for each examination</li> </ol>

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Review of methods for practical diagnosis of microbes	Overview of the immune system	Written and electronic lectures presented in power	Quiz + attendance

				point	
2	2 hours theory + 2 hours practical	Review methods of isolation and cultivation of microbes	Nonspecific immunity	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
3	2 hours theory + 2 hours practical	Identifying hospital-acquired hospital infections	Phagocytosis	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
4	2 hours theory + 2 hours practical	Urinary system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Complement	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
5	2 hours theory + 2 hours practical	Respiratory system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Antigens	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
6	2 hours theory + 2 hours practical	Respiratory system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Immunoglobulins	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
7	2 hours theory + 2 hours practical	Gastrointestinal infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Cells of immunesystem	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
8	2 hours theory + 2 hours practical	Gastrointestinal infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Antigen recognition	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
9				Written and electronic	Quiz + attendance



				lectures presented in power point	
10	2 hours theory + 2 hours practical	Reproductive system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	MHC complex	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
11	2 hours theory + 2 hours practical	Skin infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	Important cytokine	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
12	2 hours theory + 2 hours practical	Skin infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	<b>Lupus erythematosus</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
13	2 hours theory + 2 hours practical	Injuries to the skeletal system, bones and joints, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	<b>Immunological psoriasis</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
14	2 hours theory + 2 hours practical	Methods for handling joint fluid samples and methods for laboratory analysis	<b>Rheumatoid arthritis</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
15	2 hours theory + 2 hours practical	Nervous system infections, methods of diagnosing them, and the microbes that cause them	<b>Exam</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

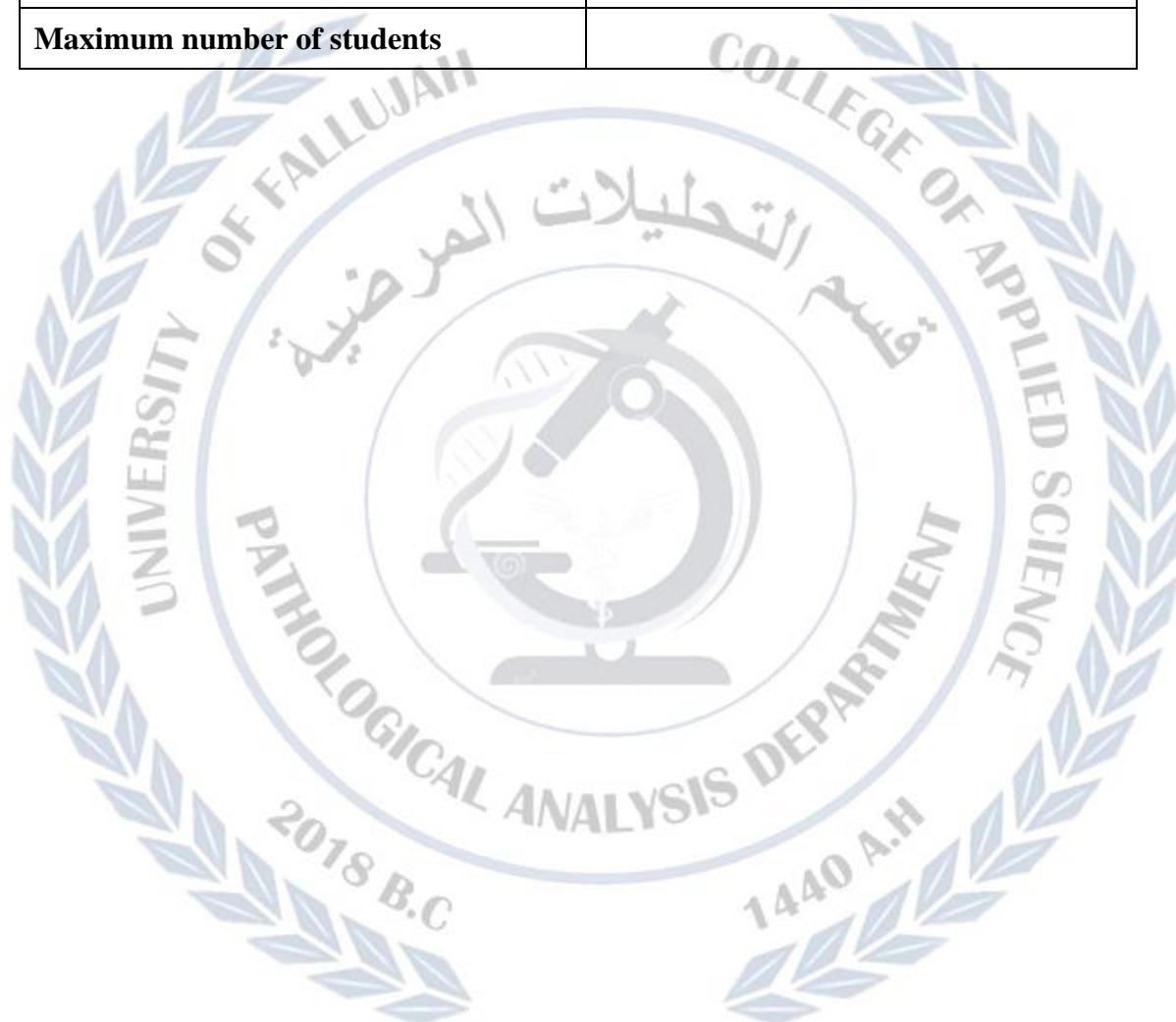
Review of medical microbiology and immunology/ warren livensone

**Special requirements (include for** Immunology J.



example workshops, periodicals. IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	

<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	
Pre-requisites	
Maximum number of students	



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يتكون جسم الانسان من عدة أجهزة وأعضاء ، يؤدي كل جزء منها وظيفة أو عدة وظائف خاصة به. تتعاون كل مجموعة من الأعضاء مع بعضها البعض وتكمل مظهر جوانب الحياة. يتناول هذا المقرر دراسة هذه الوظائف الخاصة بالجهاز القلبي الوعائي والجهاز اللمفاوي والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والتغذية والأبيض والجهاز البولي والجهاز التكاثري.

المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة - كلية العلوم التطبيقية
القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	Path- 207 فسلجة طبية
اشكال الحضور المتاحة	بالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
الفصل / السنة	كورسات - الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢ ساعات نظري + ٢ ساعات عملي
تاريخ اعداد هذا الوصف	٢٠٢٤-٥-٣٠
اهداف المقرر	٤٠
. تمكين الطلاب من فهم علم وظائف الأعضاء.	
. إكساب الطالب مهارات في علم وظائف الأعضاء.	
. القدرة على معرفة التغيرات في وظائف الجسم الطبيعية.	
. القدرة على التعرف على مسببات الأمراض وتأثيرها على صحة الإنسان.	

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم

أ - الأهداف المعرفية

- ١ - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية.
- ٢ - تعريف الطالب بوظائف اعضاء الجسم واسباب الامراض .
- ٣ - فهم الطالب عن كيفية ربط التداخلات الوظيفية للجسم من خلال استخدام تقنيات وتطبيقات في مجالات الابحاث والدراسات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب ١ - تمكين الطالب من العمل على الاجهزة المختبرية.

ب ٢ - يتقن الطالب اجراء التجارب باستخدام تقنيات مختلفة.

طرائق التعليم والتعلم	
٥- المحاضرات ٦- استعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضرات من خلال عرض فيديو تعليمي وشرحها للطلبة.	
طرائق التقييم	
٧- الامتحانات الشفوية (يعوض عنها الـ Quiz) ٨- الامتحانات الشهرية. ٩- الامتحانات الفصلية.	
ج - الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١ - القدرة على تحديد المعلومة بعد رصد وجمع البيانات بعد الاختبارات. ج ٢ - ايجاد القدرة في تحديد الاهداف والبرامج الازمة للإنجاز والتقييم النهائي للحالة.	
طرائق التعليم والتعلم	
٧- المحاضرات ٨- سلايدات عرض ٩- استعمال المواد المختبرية	
طرائق التقييم	
٧- الامتحانات الشفوية ٨- الامتحانات الشهرية ٩- الامتحانات الفصلية	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ٧- اعتماد اسلوب المناقشة. ٨- اعتماد اسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ. ٩- اعداد تقارير منظمة.	

١١ - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢+٢	مقدمة في علم وظائف الأعضاء		المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	٢+٢	السوائل الجسمية		المحاضرة +	امتحانات اسبوعية

شهرية وتقارير مختبرية	المختبر				
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الجهاز الهضمي	٢+٢	٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الدم ومكوناته وقصائله	٢+٢	٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الجهاز التناسلي	٢+٢	٥
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الغدد الصماء	٢+٢	٦
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		القلب والامراض القلب	٢+٢	٧
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		العظام وامراض هشاشة العظام	٢+٢	٨
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الجلد والامراض الجلدية	٢+٢	٩
امتحانات	المحاضرة +		الجهاز التنفسي +	٢+٢	١٠



اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية	المختبر		الحواس المميزة		
امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الهرمونات	٢+٢	١١
امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		الجهاز العضلي الهيكلية	٢+٢	١٢

١٢ - البنية التحتية	
Silberstein, L. E., & Anastasi, J. (2017). Hematology: Basic Principles and Practice E-Book: Basic Principles and Practice. Elsevier Health Sciences.	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Hoffman, R., Benz, E. J., Silberstein, L. E., Heslop, H., Weitz, J., Salama, M. E., & Abutalib, S. A. (Eds.). (2022). Hematology: basic principles and practice. Elsevier Health Sciences	٢ - المراجع الرئيسية (المصادر)
Sembulingam, K., & Sembulingam, P. (2012). Essentials of medical physiology. JP Medical Ltd.	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .....
Silbernagl, S., & Despopoulos, A. (2003). Color Atlas of Physiology 2003.	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث مفردات المنهج سنوياً بما يتناسب مع التطور العلمي. توفير المصادر الحديثة ومتابعة تغيير النتائج فيما يتعلق في الاكتشافات الحديثة.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah College of Applied Sciences

#### 2. University Department/Centre

Department of Pathological Analysis

#### 3. Course title/code

Path- 207 Principle of physiology

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.

#### 5. Modes of Attendance offered

The time specified in the schedule and full time

#### 6. Semester/Year

Courses – Second academic semester 2023-2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

2 theoretical hours + 2 practical hours

#### 8. Date of production/revision of this specification

2024 - 5 – 30

#### 9. Aims of the Course

A1. Enabling students to understand physiology.

A2. Provide the student with skills in physiology.

A3. Ability to know changes in natural body functions.

**A4. Ability to identify pathogens and their impact on human health.**

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

**A-Knowledge and Understanding**

**A1. Permission of the student to obtain the academic paper.**

**A2. Introducing the student to the functions of body organs and the causes of diseases.**

**A3. The student's understanding of how functional interactions occur through the use of techniques and applications in the fields of specializations and studies.**

**B. Subject-specific skills**

**B1 - Enabling the student to work on laboratory equipment.**

**B2 - The student will be proficient in conducting experiments using different techniques.**

**Teaching and Learning Methods**

**1- Lectures**

**2- Using educational materials in giving lectures by showing an educational video and explaining it to the students.**

**Assessment methods**

**1. Monthly exams .**

**2. Semester exams.**

**C. Thinking Skills**

**C1 The student's ability to work within the educational and professional work team**

**C2 Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.**

**C3 The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.**

**Teaching and Learning Methods**

**1- Lectures**

**2- Slide show**

**3- Laboratory material tests**

**Assessment methods**

**1. Monthly exams.**

**2. Semester exams.**

**3- Oral exams (replaced by Quiz)**

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

**D1. Adopting the discussion method.**

**D2. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.**

**D3. Preparing organized reports.**

--

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
1	2+2	Introduction to physiology		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2+2	Bodily fluids		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2+2	Digestive system		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2+2	Blood, its components and blood group		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
5	2+2	Reproductive system		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2+2	Endocrinology		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
7	2+2	Heart and heart diseases		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2+2	Bone and osteoporosis		Lec. + laboratory	Weekly and



		diseases			monthly exams and laboratory reports
9	2+2	Skin and dermatology		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
10	2+2	Respiratory system +Special Senses		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2+2	Hormones		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2+2	Skeletal system		Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports

<b>12. Infrastructure</b>	
<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	<b>Text books for endocrinology</b>
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	<b>Workshops, websites</b>
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	<b>Internship, field studies</b>
<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	<b>60</b>
<b>Pre-requisites</b>	<b>Large lectures hall, labs with al requirement</b>
<b>Maximum number of students</b>	<b>1٢٥</b>

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

٥١. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
٥٢. القسم العلمي / المركز	قسم التحليلات المرضية
٥٣. اسم / رمز المقرر	امراض انتقالية path- 403
٥٤. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
٥٥. الفصل / السنة	٢٠٢٣ - ٢٠٢٤
٥٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	30 ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
٥٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣/٩/١
٥٨. أهداف المقرر:	<p><b>الهدف العام :</b> التعرف على:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. طبيعة الممرضات وكيفية التعامل معها .</li> <li>٢. تصنيف الممرضات واليات انتقالها .</li> <li>٣. التقنيات العامة المستخدمة في التحري عنها وتشخيصها</li> </ol> <p>يستطيع الطالب في نهاية العام الدراسي ان يفهم ويدرك:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. تعريف علم الامراض الوبائية وانواع الاصابات وتحديد خطورة كل مرض.</li> <li>٢. كيفية التعامل مع الوبائيات والممرضات الاعتيادية وتوزيع الممرضات حسب خطورتها.</li> <li>٣. فهم الالية الامراضية وكيفية الدفاع الخلوي والمناعي للخلايا الحيوية.</li> <li>٤. اليات انتقال المرض وكيفية السيطرة على انتشار الوباء</li> <li>٥. الامراض المكتسبة بسبب تلك الوبائيات .</li> <li>٦. اليات التشخيص المختبري والتعرف على بعض الامراض من خلال المناطق الوبائية والصفات المرضية</li> </ol>

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية على تعريفات مهمه في علم الامراض والتصنيف العلمي</li> <li>2- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية على تقسيم الأمراض المناعية والأمراض الوبائية والأمراض غير الوبائية</li> <li>3- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية على تعريف خاص لكل مرض وبائي او غير وبائي واعراضه السريرية</li> <li>4- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية طرق التشخيص المختبرية لكل مرض</li> <li>5- يتعلم الطالب استخدام بعض الاجهزة المختبرية واعادة تجارب سابقه لها عالقة بالتشخيص</li> <li>6- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية ايضا بعض طرق العلاج وكيفية الحد من انتشار المرض</li> </ol>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية زيادة بالمهارة المختبرية وكيفية ادارة مختبرات الوبائيات وتصنيفها حسب خطورتها</li> <li>2 - الامام بالمختبرات الميكروبية وطرق التخفيف والحساب و سحب وجمع العينات ونقلها والتعامل معها</li> <li>3 - اجراء الاختبارات الخاصة بكل مرض وتزامنا مع مادة النظري</li> <li>4 -استخدام الأجهزة الحديثة في تشخيص الممرضات الوبائية</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- المحاضرات استخدام جهاز data show</li> <li>2- المحاضرات التفاعلية</li> <li>3- المناقشة بعد المحاضرة</li> <li>4- العصف الذهني</li> </ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. الامتحانات القصيرة</li> <li>2. الامتحانات الفصلية والسنوية</li> <li>3. السمونات</li> <li>4. الحضور</li> <li>5. النشاطات المختبرية</li> <li>6. التقارير الاسبوعية</li> </ol>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- العمل بروح الفريق الواحد</li> <li>2- الالتزام بأخلاقيات المؤسسة التعليمية</li> <li>3- الالتزام بأخلاقيات المهن الطبية</li> <li>4- تعزيز الروح المعرفية</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. المحاضرات النظرية والعملية</li> <li>2. تدريب الطلبة في المستشفيات والمختبرات التعليمية</li> <li>3. المحاضرات الفيديوية لزيادة المعرفة</li> </ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات بمختلف انواعها</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - حث الطلبة على التفكير بأهمية تحديد الممرضات وكيفية التعامل معها</li> <li>2 - حث الطلبة على التفكير بأهمية التعامل مع الحالات المرضية</li> <li>3 - حث الطالب على التفكير بأهمية المادة الدراسية والأمراض وانتشارها</li> <li>4 - حث الطالب على التفكير في طرق التشخيص المستخدمة لكل فحص</li> </ol>

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٥ اسبوع	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Overview of the infectious diseases	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Mode transmission	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Types of hazard groups _lab safety	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Pathogeneses	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	How to prevent infection	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Upper Respiratory tract infection	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Lower Respiratory tract infection	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Skin infection	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Gastrointestinal infection	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور
	٢+٢ ع	يتعرف الطالب على	Sepsis Others microbial infection	محاضرات مكتوبة والكترونية ومعرضة بشكل power point	Quiz + حضور



		<b>Blood infections</b>			
		<b>CNS infection</b>			
		<b>Blood banking infections</b>			
		<b>Environmental transmitted infections</b>			

١٢. البنية التحتية

			١- الكتب المقررة المطلوبة
			٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	Review of Infectious diseases		١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ....)
	المواقع الالكترونية		ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

--	--	--	--



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The pathological bacteria course is one of the necessary courses for the student of pathological analyses, as it enables the student to identify the most important bacterial species that cause various diseases of internal origin or acquired from the community. It sheds light on their virulence factors that qualify them to cause disease and the resulting infections. It also gives a summary of the most important methods of diagnosing and differentiating them. Among its different types, which ultimately leads to enabling the student to reach a diagnosis of pathogenic bacteria from various pathological samples.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah / College of Applied Science

#### 2. University Department/Centre

Pathological Analysis Department

#### 3. Course title/code

infectious diseases path- 403

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Bachelor study of pathological analysis

#### 5. Modes of Attendance offered

Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time

#### 6. Semester/Year

semester, 2023 / 2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

30 hours theory + 30 hours practical

#### 8. Date of production/revision of this specification

1 /9/ 2023

#### 9. Aims of the Course

1. The nature of pathogens and how to deal with them.
  2. Classification of pathogens and their transmission mechanisms.
  3. General techniques used to investigate and diagnose it
- At the end of the academic year, the student can understand and realize:
1. Defining the epidemiology of diseases and types of infections and determining the seriousness of each disease.
  2. How to deal with epidemics and regular nurses and distribute nurses according to their danger.
  3. Understanding the pathogenic mechanism and how the cellular and immune defense of vital cells.
  4. Mechanisms of disease transmission and how to control the spread of the epidemic
  5. Diseases acquired due to these epidemics.
  6. Mechanisms of laboratory diagnosis and identification of some diseases through epidemiological regions and disease characteristics

#### 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

- 1 - During the academic year, the student learns important definitions in pathology and scientific classification
- 2 - During the academic year, the student learns the division of immune diseases, epidemic diseases, and non-epidemic diseases
- 3 - During the academic year, the student learns a specific definition of each epidemic or non-epidemic disease and its clinical symptoms
- 4 - During the academic year, the student learns laboratory diagnostic methods for each disease
- 5 - The student learns to use some laboratory equipment and repeat previous experiments related to diagnosis
- 6 - During the school year, the student also learns some treatment methods and how to limit the spread of the disease

#### B. Subject-specific skills

- 1 - During the academic year, the student learns an increase in laboratory skills and how to manage epidemiology laboratories and classify them according to their severity.
- 2 - Familiarity with microbial laboratories, methods of dilution, calculation, drawing and collecting samples, transporting and dealing with them
- 3 - Conducting tests for each disease in conjunction with the theoretical subject
- 4-Using modern devices to diagnose epidemiological pathogens

#### Teaching and Learning Methods

- 1- Lectures use a data show device
- 2-Interactive lectures
- 3-Discussion after the lecture
- 4-Brainstorming

#### Assessment methods

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short exams</li> <li>2. Quarterly and annual exams</li> <li>3. Seminars</li> <li>4. Attendance</li> <li>5. Laboratory activities</li> <li>6. Weekly reports</li> </ol>
<b>C. Thinking Skills</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-Working as one team</li> <li>2- Commitment to the ethics of the educational institution</li> <li>3- Commitment to medical ethics</li> <li>4- Enhancing the cognitive spirit</li> </ol>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>- Lectures use a data show device</li> <li>2-Interactive lectures</li> <li>3-Discussion after the lecture</li> <li>4-Brainstorming</li> </ol>
<b>Assessment methods</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short exams</li> <li>2. Quarterly and annual exams</li> <li>3. Seminars</li> <li>4. Attendance</li> <li>5. Laboratory activities</li> <li>6. Weekly reports</li> </ol>
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Urging students to think about the importance of identifying nurses and how to deal with them</li> <li>2- Urging students to think about the importance of dealing with medical conditions</li> <li>3- Urging the student to think about the importance of the academic subject, diseases and their spread</li> <li>4- Urging the student to think about the diagnostic methods used for each examination</li> </ol>

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Overview of the infectious diseases	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>2</b>	<b>2 hours theory + 2 hours</b>	<b>To understand the topic</b>	Mode transmission	Written and electronic lectures presented in	Quiz + attendance



	<b>practical</b>			power point	
<b>3</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Types of hazard groups _lab safety	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>4</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Pathogeneses	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>5</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	How to prevent infection	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>6</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Upper Respiratory tract infection	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>7</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Lower Respiratory tract infection	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>8</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Skin infection	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>9</b>		<b>To understand the topic</b>	Gastrointestinal infection	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>10</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	Sepsis Others microbial infection	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>11</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	<b>Blood infections</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>12</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	<b>CNS infection</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>13</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	<b>Blood banking infections</b>	Written and electronic lectures presented in	Quiz + attendance

	<b>practical</b>			power point	
<b>14</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>To understand the topic</b>	<b>Environmental transmitted infections</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance
<b>15</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>		<b>Exam</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Quiz + attendance

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- **CORE TEXTS**
- **COURSE MATERIALS**
- **OTHER**

Review of Infectious diseases

**Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)**

**Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)**

## 13. Admissions

**Minimum number of students**

**Pre-requisites**

**Maximum number of students**

# المرحلة الرابعة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
القسم العلمي / المركز	قسم التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	تقانة احيائية طبية path-407
أشكال الحضور المتاحة	حضوري
الفصل / السنة	فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٤ / ١ / ٢ م.م رويده عبدالرحمن عباس

### ١٦٧. أهداف المقرر

تم تصميم هذا المقرر لتقديم أهم مفاهيم التكنولوجيا الحيوية الطبية ، فكل محاضرة مستقلة عن المحاضرات الأخرى. ومع ذلك ، يتم تطوير مستوى الطلبة وتفكيرهم بشكل تدريجي ، مما يسمح لهم بفهم مدى تعقيد المحاضرات المتتابعة في كل مرة. تتمثل الأهداف الرئيسية لهذا المقرر الدراسي في السماح للطلاب بفهم الارتباط بين التكنولوجيا الصناعية والبيولوجيا التي تنتج تقنيات تساعد الإنسان على التغلب على المشكلات الصحية. أحد الأمثلة المهمة هو هندسة الأنسجة ، التي تسمح للمرضى الذين يعانون من تلف الأنسجة باستبدالها بأنسجة شبه بيولوجية صناعية. علاوة على ذلك ، يقدم هذا المساق موضوعات أخرى تتعلق بجوانب مختلفة من حياة الإنسان ، مثل تلك المستخدمة في الأغذية المعدلة وراثياً ، وعلاج الخلايا الجذعية ، وعلاج العاثيات ، والتكنولوجيا الحيوية الصناعية ، وتلك التطبيقات المستخدمة في مجال البحوث الطبية.

٢. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
١. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية والخاصة بالتكنولوجيا الحيوية. ٢. لتوفير مهارات البحث المستقبلية في هذا المقرر. ٣. لتقديم المفاهيم الأساسية للتقنيات المعملية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
١. المهارات المعملية البيولوجية ٢. المهارات الطبية المدعمة ٣. المهارات البيولوجية الصناعية
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات ملفات البوربوينت
طرائق التقييم
الامتحانات القصيرة الامتحانات الشهرية الامتحانات النهائية السمنرات.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
١. حث الطلبة على اقتراح حل افتراضي للقضايا الطبية الموجودة في المجتمع. ٢. تطوير الأفكار من خلال دعم المناقشة العامة بين الطلاب اثناء المحاضرة. ٣. منح ما يكفي من الثقة لتقييم آراء وافكار الطلبة بعضهم مع البعض الاخر.
طرائق التعليم والتعلم
كما ذكرت سابقاً
طرائق التقييم
كما ذكرت سابقاً
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
١. إيجاد حلول للمشاكل المعملية بالاعتماد على الذات ٢. إيجاد حلول للمشاكل المعملية بالاعتماد على مبدأ الشراكة مع الاقران ٣. العمل التعاوني الجماعي ٤. تطوير مهارات التعامل الاجتماعية



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	History of Biotechnology Branches of Biotechnology Impact of Biotechnology Drawbacks Biotechnology	<b>Biotechnology</b>	٢ نظري	١
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	What is Medical Biotechnology? Polymerase chain reaction (PCR) Types of PCR The enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) Culture environments	<b>Medical Biotechnology</b>	2 نظري	٢
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Fermentation Fermentation in medicine Biosensor Biosensor system or structure Bio- receptor Bio receptor examples	<b>Fermentation</b>	2 نظري	٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Biomarker requirements Discovery of molecular biomarkers Platforms for Biomarkers Analysis Genomic Technologies Proteomic Technologies Metabolic Technologies  BRCA1 ANDBR CA2 biomarkers CA-125 Blood Test (Ovarian Cancer) CA 15-3	<b>Diagnostic biomarker</b>	2 نظري	٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Human Growth Hormones The genetic engineering process Human Insulin Human Blood Clotting Factors	<b>Recombinant DNA</b>	2 نظري	٥
				<b>امتحان شهر</b>	٦

				<b>الاول</b>	
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Chimeric antigen receptor T cells Why is it called chimeric antigen receptor Building a CAR Chimeric antigen receptor structure CAR T cell therapy	<b>Chimeric antigen receptor T cells</b>	2 نظري	٧
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	basic modes for therapy that targets the genetic basis of disease RNA therapeutics RNA interference (RNAi) Aptamers Ribozyme gene therapy	<b>RNA Therapy Techniques</b>	٢ نظري	٨
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Immunotherapy Engineered immunocytokines Immunotoxin Fusion Proteins Colony Stimulating Factors (CSF)	<b>The molecular biology of cancer</b>	٢ نظري	٩
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Monoclonal antibody generation Hybridoma technology definition Selecting for Fused Hybrid (Hybridoma cells) Mechanism of Action of monoclonal antibodies Application of monoclonal antibody	<b>Hybridoma technology</b>	٢ نظري	١٠
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	The vectors of gene therapy The 5 benefits of gene therapy There several techniques for carry out gene therapy Types of gene therapy depend on types of cells are treated	<b>Gene therapy</b>	٢ نظري	١١
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Histone modification Types of Epigenetics DNA methylation Methylation & Cancer DNA acetylation Principle of Action gene silencing effects	<b>Epigenetic</b>	٢ نظري	١٢

امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	Idol vaccine Who made the first vaccine The main types of vaccines that act in different ways Differentiation between types of vaccines.	<b>VACCINE</b>	2نظري	١٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير	المحاضرة	What are the 4 steps of molecular cloning DNA cloning purpose What is a DNA cloning vector Four main properties of an ideal vector What is the difference between PCR and molecular cloning	<b>DNA Cloning technology</b>	٤ نظري	١٤
				<b>امتحان شهري ثاني</b>	١٥

٤. البنية التحتية	
Biotechnology in Medical Sciences By Firdos Alam Khan	١- الكتب المقررة المطلوبة
Biotechnology in Medical Sciences	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Biotechnology in Medical Sciences	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ....)
موقع PubMed	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

٥. خطة تطوير المقرر الدراسي
اجراء تقييم وزارى لمقرر الجامعات على مستوى القطر خاضعة لمعايير عالمية من حيث التدريس واجراء الامتحانات.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The pathological bacteria course is one of the necessary courses for the student of pathological analyses, as it enables the student to identify the most important bacterial species that cause various diseases of internal origin or acquired from the community. It sheds light on their virulence factors that qualify them to cause disease and the resulting infections. It also gives a summary of the most important methods of diagnosing and differentiating them. Among its different types, which ultimately leads to enabling the student to reach a diagnosis of pathogenic bacteria from various pathological samples.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
Medical biotechnology path-407
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
2 /1/ 2024
<b>9. Aims of the Course</b>



**This course is designed to present the most important concepts of medical biotechnology. Each lecture is independent from the others. However, students' level and thinking are gradually developed, allowing them to understand the complexity of sequential lectures one at a time. The main objectives of this course are to allow students to understand the connection between industrial technology and biology that produces technologies that help humans overcome health problems. One important example is tissue engineering, which allows patients with tissue damage to have it replaced with artificial, biosimilar tissue. Furthermore, this course introduces other topics related to different aspects of human life, such as those used in genetically modified foods, stem cell therapy, phage therapy, industrial biotechnology, and those applications used in medical research.**

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

- 1. Introducing students to medical and biotechnology terminology.**
- 2. To provide future research skills in this course.**
- 3. To introduce basic concepts of laboratory techniques.**

**B. Subject-specific skills**

- 1. Biological laboratory skills**
- 2. Supported medical skills**
- 3. Industrial biological skills**

**Teaching and Learning Methods**

- 1- Lectures use a data show device**
- 2-Interactive lectures**
- 3-Discussion after the lecture**
- 4-Brainstorming**

**Assessment methods**

- 1. Short exams**
- 2. Quarterly and annual exams**
- 3. Seminars**
- 4. Attendance**
- 5. Laboratory activities**
- 6. Weekly reports**

**C. Thinking Skills**

- 11. Urging students to propose a hypothetical solution to medical issues in the community.**
- 2. Developing ideas by supporting general discussion among students during the lecture.**
- 3. Giving enough confidence to evaluate students' opinions and ideas with each other.**

**Teaching and Learning Methods**

- Lectures use a data show device
- 2-Interactive lectures
- 3-Discussion after the lecture
- 4-Brainstorming

**Assessment methods**

- 1. Short exams
- 2. Quarterly and annual exams
- 3. Seminars
- 4. Attendance
- 5. Laboratory activities
- 6. Weekly reports

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

- 1. Finding solutions to laboratory problems by self-reliance
- 2. Finding solutions to laboratory problems based on the principle of partnership with peers
- 3. Collaborative group work
- 4. Developing social coping skills

**11. Course Structure**

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 hours theory + 2 hours practical	History of Biotechnology Branches of Biotechnology Impact of Biotechnology Drawbacks Biotechnology	<b>Biotechnology</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
2	2 hours theory + 2 hours practical	What is Medical Biotechnology? Polymerase chain reaction (PCR) Types of PCR The enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) Culture environments	<b>Medical Biotechnology</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
3	2 hours theory + 2	Fermentation Fermentation in medicine Biosensor Biosensor system or structure	<b>Fermentation</b>	Written and electronic	Weekly and monthly exams

	<b>hours practical</b>	Bio- receptor Bio receptor examples		lectures presented in power point	and reports
4	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Biomarker requirements Discovery of molecular biomarkers Platforms for Biomarkers Analysis Genomic Technologies Proteomic Technologies Metabolic Technologies  BRCA1A NDBRC A2 biomarkers CA-125 Blood Test (Ovarian Cancer)  CA 15-3	<b>Diagnostic biomarker</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
5	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Human Growth Hormones The genetic engineering process Human Insulin Human Blood Clotting Factors	<b>Recombinant DNA</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
6	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	<b>Exam</b>		Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
7	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Chimeric antigen receptor T cells Why is it called chimeric antigen receptor Building a CAR Chimeric antigen receptor structure CAR T cell therapy	<b>Chimeric antigen receptor T cells</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
8	<b>2 hours theory + 2</b>	basic modes for therapy that targets the genetic basis of disease RNA therapeutics	<b>RNA Therapy Techniques</b>	Written and electronic	Weekly and monthly exams

	<b>hours practical</b>	RNA interference (RNAi) Aptamers Ribozyme gene therapy		lectures presented in power point	and reports
<b>9</b>		Immunotherapy Engineered immunocytokines Immunotoxin Fusion Proteins Colony Stimulating Factors (CSF)	<b>The molecular biology of cancer</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
<b>10</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Monoclonal antibody generation Hybridoma technology definition Selecting for Fused Hybrid (Hybridoma cells) Mechanism of Action of monoclonal antibodies Application of monoclonal antibody	<b>Hybridoma technology</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
<b>11</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	The vectors of gene therapy The 5 benefits of gene therapy There several techniques for carry out gene therapy Types of gene therapy depend on types of cells are treated	<b>Gene therapy</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
<b>12</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Histone modification Types of Epigenetics DNA methylation Methylation & Cancer DNA acetylation Principle of Action gene silencing effects	<b>Epigenetic</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
<b>13</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Idol vaccine Who made the first vaccine The main types of vaccines that act in different ways Differentiation between types of vaccines.	<b>VACCINE</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports
<b>14</b>	<b>2 hours theory</b>	What are the 4 steps of molecular cloning DNA cloning purpose What is a DNA cloning vector	<b>DNA Cloning technology</b>	Written and electronic	Weekly and monthly exams



	+ 2 hours practical	Four main properties of an ideal vector What is the difference between PCR and molecular cloning		lectures presented in power point	and reports
15	2 hours theory + 2 hours practical		<b>DNA Cloning technology</b>	Written and electronic lectures presented in power point	Weekly and monthly exams and reports

### 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Biotechnology in Medical Sciences By Firdos Alam Khan
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Biotechnology in Medical Sciences
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	Biotechnology in Medical Sciences, موقع PubMed

### 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	

## 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؛

المؤسسة التعليمية		١٦٨ .
كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة		
القسم العلمي / المركز		١٦٩ .
قسم التحليلات المرضية		
اسم / رمز المقرر		١٧٠ .
السموم path- 442		
أشكال الحضور المتاحة		١٧١ .
حضور		
الفصل / السنة		١٧٢ .
فصلي		
عدد الساعات الدراسية (الكلي)		١٧٣ .
٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي		
تاريخ إعداد هذا الوصف		١٧٤ .
م.د احمد جاسم نوفل	٢٠٢٣ / ٩ / ١	
أهداف المقرر		١٧٥ .
٦ . مقدمة عن علم السموم		
٧ . التعرف على اهم أنواع السموم.		
٨ . فهم الية حدوث التسممات الغذائية.		
٩ . فهم العوامل التي تؤدي الى انتاج السموم		
١٠ . تحديد طرق الوقاية والعلاج للتسممات الغذائية		

٦ . مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- التعرف على مادة السموم</li> <li>٢- التعرف على اهم الإصابات والأمراض التي تسببها.</li> <li>٣- فهم اهم التسممات وانواعها واعراضها</li> <li>٤- تطبيق معايير التشخيص ومقارنة أنواعها والتعلم على أحدث أجهزة التشخيص</li> <li>٥- تحليل النتائج من خلال مقارنة نتيجة الشخص السليم مع المريض</li> </ol>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١ – يتعلم الطالب تصنيف كل سم ومضاعفاته عند الإصابة به</li> <li>٢ – يتعلم الطالب طرق السموم</li> <li>٣ – يكتسب الطالب معرفة محتويات السموم وكيفية دخولها الى جسم الإنسان واعراض الإصابة.</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١-المحاضرات</li> <li>٢- استخدام DATASHOW</li> <li>٣- استخدام وسائل الإيضاح داخل القاعة</li> <li>٤- المحاضرة التفاعلية INTERACTIVE LECTURE</li> </ol>
<p>طرائق التقييم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١- الامتحانات القصيرة</li> <li>٢- الامتحانات الفصلية والسنوية</li> <li>٣- السمنارات</li> <li>٤- التقارير الأسبوعية</li> <li>٥- الحضور</li> <li>٦- النشاط الصفّي</li> </ol>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- العمل بروح الفريق الواحد</li> <li>٢- الالتزام بأخلاقيات المؤسسة التعليمية</li> <li>٣- الالتزام بأخلاقيات المهن الطبية والصحية واحترام معاناة المريض</li> <li>٤- تعزيز الروح المعرفية</li> </ol>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>١- المحاضرات النظرية والعملية</li> <li>٢- تدريب الطلبة في المستشفيات والمختبرات التعليمية</li> <li>٣- اعتماد المحاضرات الفيديوية لزيادة المعرفة</li> </ol>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- يكون الطالب قادرا على فهم التسممات والأمراض الممكن حصولها عند الإصابة</li> <li>٢- استخدام أسهل الطرق وأسرعها في تشخيص الأمراض التي تسببها السموم</li> <li>٣- توظيف المكنة المعرفية لتخمين المرض ومكان اجراء الفحص او اخذ العينة</li> <li>٤- التنسيق مع الطبيب المعالج لمتابعة المريض</li> </ol>

٧. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٥ اسبوع	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	مقدمة في علم السموم	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	السموم الميكروبية	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	آلية عمل السم	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	تنظيم إفراز السم	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	السموم البكتيرية	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	السموم الداخلية	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	السموم الخارجية	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	التسمم بالمكورات	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	سموم المطثية	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	سموم Bacillus	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	سموم عصيات الجمرة الخبيثة	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	السموم الزائفة	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	سموم Legionella	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	Enterotoxigenesis	حضورى	امتحان قصير
	٢٠+٢٠	فهم الموضوع	التسمم الغذائي	حضورى	امتحان قصير

#### ٨. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	Textbook of Toxicology
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..... )	الكتب العلمية والأبحاث المنشورة في المجلات المحكمة
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....	محرك بحث كوكل

#### ٩. خطة تطوير المقرر الدراسي

--



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

The pathological bacteria course is one of the necessary courses for the student of pathological analyses, as it enables the student to identify the most important bacterial species that cause various diseases of internal origin or acquired from the community. It sheds light on their virulence factors that qualify them to cause disease and the resulting infections. It also gives a summary of the most important methods of diagnosing and differentiating them. Among its different types, which ultimately leads to enabling the student to reach a diagnosis of pathogenic bacteria from various pathological samples.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah / College of Applied Science

#### 2. University Department/Centre

Pathological Analysis Department

#### 3. Course title/code

Toxicology path-442

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Bachelor study of pathological analysis

#### 5. Modes of Attendance offered

Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time

#### 6. Semester/Year

semester, 2023 / 2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

30 hours theory + 30 hours practical

#### 8. Date of production/revision of this specification

2 /1/ 2024

#### 9. Aims of the Course

1. Introduction to toxicology
2. Identify the most important types of toxins.
3. Understanding the mechanism of food poisoning.
4. Understanding the factors that lead to the production of toxins
5. Determine methods of prevention and treatment for food poisoning

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

### A- Cognitive objectives

- 1-Identifying toxins
- 2-Identifying the most important injuries and diseases they cause.
- 3-Understanding the most important poisonings, their types and symptoms
- 4 - Apply diagnostic standards, compare their types, and learn about the latest diagnostic devices
- 5- Analyzing the results by comparing the result of the healthy person with the patient

### B. Subject-specific skills

- 1 - The student learns the classification of each poison and its complications when infected
- 2- The student learns the methods of poisoning
- 3 - The student acquires knowledge of the contents of toxins and how they enter the human body  
And symptoms of infection.

### Teaching and Learning Methods

- 1- Lectures
- 2- Use DATASHOW
- 3- Use means of explanation inside the hall
- 4- INTERACTIVE LECTURE

### Assessment methods

- 1 Short exams
- 2- Quarterly and annual exams
- 3 - Seminars
- 4-Weekly reports
- 5-Attendance
- 6-Class activity

### C. Thinking Skills

- 1-Working as one team
- 2- Commitment to the ethics of the educational institution
- 3- Commitment to the ethics of the medical and health professions and respect for the patient's suffering
- 4-Enhancing the cognitive spirit

## Teaching and Learning Methods

- 1-Theoretical and practical lectures
- 2 - Training students in hospitals and educational laboratories
- 3- Adopting video lectures to increase knowledge

## Assessment methods

1. Short exams
2. Quarterly and annual exams
3. Seminars
4. Attendance
5. Laboratory activities
6. Weekly reports

## D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

- 1 - The student will be able to understand the possible poisonings and diseases that may occur when infected
- 2-Use the easiest and quickest methods to diagnose diseases caused by toxins
- 3-Utilizing cognitive abilities to estimate the disease and the location of the examination or sample collection
- 4- Coordination with the treating physician to follow up on the patient

## 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Introduction to toxicology	Attending	Weekly and monthly exams and reports
2	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Microbial toxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
3	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Mechanism of action of the poison	Attending	Weekly and monthly exams and reports
4	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Regulating toxin secretion	Attending	Weekly and monthly exams and reports
5	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Bacterial toxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports

6	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Endotoxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
7	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Exogenous toxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
8	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Coccal poisoning	Attending	Weekly and monthly exams and reports
9		To understand the topic	Clostridium toxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
10	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Bacillus toxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
11	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Bacillus anthracis toxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
12	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Pseudotoxins	Attending	Weekly and monthly exams and reports
13	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Legionella poisons	Attending	Weekly and monthly exams and reports
14	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Enterotoxigenesis	Attending	Weekly and monthly exams and reports
15	2 hours theory + 2 hours practical	To understand the topic	Food poisoning	Attending	Weekly and monthly exams and reports

## 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	<b>Textbook of Toxicology</b>
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship,</b>	<b>Scientific books and research published in peer-reviewed</b>



field studies)	journals Google search engine
----------------	----------------------------------

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	



## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً 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.

٤١ .	المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة - كلية العلوم التطبيقية
٤٢ .	القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٤٣ .	اسم / رمز المقرر	Endocrinology \ path-404
٤٤ .	اشكال الحضور المتاحة	بالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
٤٥ .	الفصل / السنة	كورسات - الفصل الدراسي الاول ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤٦ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢ ساعات نظري + ٢ ساعات عملي
٤٧ .	تاريخ اعداد هذا الوصف	٢٠٢٤-٥-٣٠
٤٨ .	اهداف المقرر	تمكين الطالب من استكشاف الغدد الصماء في جسم الإنسان . إكساب الطالب القدرة على جذب عمل أعضاء الجسم وارتباطها بعمل الهرمونات . التعرف على العمليات البيوكيميائية للهرمونات وتأثيرها .

### ٩ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم

#### أ - الأهداف المعرفية

- ١ أ - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية.
- ٢ أ - تعريف الطالب بوظائف الغدد الصم بدأ من المنشأ الى الاعضاء المستهدفة.
- ٣ أ - فهم الطالب عن كيفية ربط التداخلات الوظيفية للجسم من خلال استخدام تقنيات وتطبيقات في مجالات الابحاث والدراسات.

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب ١ - تمكين الطالب من العمل على الاجهزة المختبرية.
- ب ٢ - يتقن الطالب اجراء التجارب باستخدام تقنيات مختلفة.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ٧- المحاضرات
- ٨- استعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضرات من خلال عرض فيديو تعليمي وشرحها للطلبة.

طرائق التقييم

- ١٠- الامتحانات الشفوية (يعوض عنها الـ Quiz)  
١١- الامتحانات الشهرية.  
١٢- الامتحانات الفصلية.

ج - الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١ - القدرة على تحديد المعلومة بعد رصد وجمع البيانات بعد الاختبارات.  
ج ٢ - ايجاد القدرة في تحديد الاهداف والبرامج الازمة للإنجاز والتقييم النهائي للحالة.

طرائق التعليم والتعلم

- ١٠- المحاضرات  
١١- سلايدات عرض  
١٢- استعمال المواد المختبرية

طرائق التقييم

- ١٠- الامتحانات الشفوية  
١١- الامتحانات الشهرية  
١٢- الامتحانات الفصلية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١٠- اعتماد أسلوب المناقشة.  
١١- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ.  
١٢- اعداد تقارير منظمة.

١١ - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢+٢	مقدمة في علم الغدد الصماء	(التعريف والتركيب)، التصنيف الكيميائي للهرمونات	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	٢+٢	العلاقة بين الجهاز العصبي والغدد الصماء	الجوانب المشتركة للجهاز العصبي والغدد الصماء وأنظمة التفاعلات الهرمونية وآثار الهرمون على الأنسجة	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الهرمونات المرتبطة بالمستقبلات النووية	آليات عمل الهرمونات	٢+٢	٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	هرمونات الغدة النخامية السيطرة على منطقة ما تحت المهاد الغدة النخامية الخلفية	الغدة النخامية	٢+٢	٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	وظائف الغدة الكظرية القشرية وظائف الغدة الكظرية النخاعية الإجهاد والغدة الكظرية	الغدد الكظرية	٢+٢	٥
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل هرمونات الغدة الدرقية	الغدة الدرقية	٢+٢	٦
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل هرمونات الغدة جار الدرقية	الغدة جار الدرقية	٢+٢	٧
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل هرمونات جزر البنكرياس (جزر لانجرهانز)	البنكرياس	٢+٢	٨
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل الهرمونات الصنوبرية	الغدة الصنوبرية	٢+٢	٩
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل الجهاز الهضمي	الجهاز الهضمي	٢+٢	١٠



وتقارير مختبرية					
امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل هرمونات الغدد التناسلية والمشيمة	الغدد التناسلية والمشيمة	٢+٢	١١
امتحانات اسبوعية شهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	إنتاج وعمل البروستاغلاندين	بروستاغلاندين	٢+٢	١٢

١٢ - البنية التحتية	
Robertson, R. P. (2022). <i>Degroot's Endocrinology, E-Book: Basic Science and Clinical Practice</i> . Elsevier Health Sciences.	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Melmed, S., & Conn, P. M. (Eds.). (2007). <i>Endocrinology: basic and clinical principles</i> . Springer Science & Business Media.	٢ - المراجع الرئيسية (المصادر)
Melmed, S. (Ed.). (2021). <i>Williams. Tratado de endocrinología</i> . Elsevier Health Sciences.	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, .....
Gubbi, S., Wurth, R., Hannah-Shmouni, F., & Koch, C. A. (2023). <i>Environmental Endocrinology: Basic Concepts</i> . In <i>Environmental Endocrinology and Endocrine Disruptors: Endocrine and Endocrine-targeted Actions and Related Human Diseases</i> (pp. 1-43). Cham: Springer International Publishing.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث مفردات المنهج سنوياً بما يتناسب مع التطور العلمي. توفير المصادر الحديثة ومتابعة تغيير النتائج فيما يتعلق في الاكتشافات الحديثة.

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah College of Applied Sciences

#### 2. University Department/Centre

Department of Pathological Analysis

#### 3. Course title/code

Endocrinology \ path-404

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Daily, at the time specified in the schedule, and at full time.

#### 5. Modes of Attendance offered

The time specified in the schedule and full time

#### 6. Semester/Year

Courses – first semester 2023-2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

2 theoretical hours + 2 practical hours

#### 8. Date of production/revision of this specification

2024 - 5 – 30

#### 9. Aims of the Course

A1. Enable the student to explore the endocrine glands of human body.

A2. Make the student able to draw him to work body organs correlation with hormone action.

A3. Identification of biochemical process of hormones and there effect

<b>10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode</b>
<b>A-Knowledge and Understanding</b> <b>A1. Permission of the student to obtain the academic paper.</b> <b>A2. Introducing the student to the functions of the endocrine glands, starting from the origin to the detailed organs.</b> <b>A3. The student's understanding of how functional interactions occur through the use of techniques and applications in the fields of specializations and studies.</b>
<b>B. Subject-specific skills</b> <b>B1 - Enabling the student to work on laboratory equipment.</b> <b>B2 - The student will be proficient in conducting experiments using different techniques.</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1- Lectures</b> <b>2- Using educational materials in giving lectures by showing an educational video and explaining it to the students.</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>1. Monthly exams .</b> <b>2. Semester exams.</b>
<b>C. Thinking Skills</b> <b>C1 The student's ability to work within the educational and professional work team</b> <b>C2 Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.</b> <b>C3 The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.</b> <b>C4.</b>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
<b>1- Lectures</b> <b>2- Slide show</b> <b>3- Laboratory material tests</b>
<b>Assessment methods</b>
<b>1. Monthly exams.</b> <b>2. Semester exams.</b> <b>3- Oral exams (replaced by Quiz)</b>
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b> <b>D1. Adopting the discussion method.</b> <b>D2. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.</b> <b>D3. Preparing organized reports.</b>

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
1	2+2	Introduction to endocrinology	Endocrine Glands and Hormones (definition , structure),Chemical Classification of Hormones Prohormones and Prehormones	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
2	2+2	Correlation between nervous and endocrine system	Common Aspects of Neural and Endocrine Regulation Hormone Interactions Effects of Hormone Concentrations on Tissue Response	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
3	2+2	Mechanisms of Hormone Action	Hormones That Bind to Nuclear Receptor Proteins Hormones That Use Second Messengers	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
4	2+2	Pituitary Gland	Pituitary Hormones Hypothalamic Control of the Posterior Pituitary Hypothalamic Control of the Anterior Pituitary Feedback Control of the Anterior Pituitary Higher Brain Function and Pituitary Secretion	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
5	2+2	Adrenal Glands	Functions of the Adrenal Cortex Functions of the Adrenal Medulla Stress and the Adrenal Gland	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
6	2+2	Thyroid glands	Production and Action of Thyroid Hormones	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
7	2+2	Parathyroid	Production and Action of Parathyroid Hormones	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
8	2+2	Pancreas	Production and Action of Hormones of Pancreatic Islets (Islets of Langerhans)	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
9	2+2	Pineal Gland	Production and Action of Pineal Hormones	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams



					and laboratory reports
10	2+2	Gastrointestinal Tract	Production and Action of Gastrointestinal Tract Hormones	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
11	2+2	Gonads and Placenta	Production and Action of Gonads and Placenta Hormones	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports
12	2+2	Prostaglandins	Production and Action of Prostaglandins	Lec. + laboratory	Weekly and monthly exams and laboratory reports

<b>12. Infrastructure</b>	
Required reading: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Text books for endocrinology
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	Workshops, websites
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	Internship, field studies
<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	120
Pre-requisites	Large lectures hall, labs with al requirement
Maximum number of students	140

نموذج وصف المقرر

## مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

المؤسسة التعليمية	176. كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
القسم الجامعي / المركز	177. التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	178. path-405 امراض الدم
البرامج التي يدخل فيها	179. بكالوريوس تحليلات مرضية
أشكال الحضور المتاحة	180. بالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
الفصل / السنة	181. كورسات - الفصل الدراسي الثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	182. 2 ساعات + 2 ساعات عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	183. 2023/9/1
أهداف المقرر :	184.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. التعرف على أهمية دراسة امراض الدم.</li> <li>2. التعرف على الامراض التي تسبب فقر الدم</li> <li>3. اسباب الزيادة والنقصان في مكونات الدم والامراض المصاحبة لها.</li> <li>4. التعرف على مختلف الامراض المتعلقة بالدم ومكوناته.</li> </ol>

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	185.
أ. الأهداف المعرفية	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية.</li> <li>2. تعريف الطالب الوظائف غير الطبيعية لمكونات الدم بد أمن المنشأ.</li> <li>3. يتعرف الطالب على كيفية تشخيص انواع فقر الدم المختلفة من خلال استخدام تقنيات وتطبيقات في مجالات الأبحاث والدراسات.</li> </ol>
ب. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. يتقن الطالب إجراء التجارب باستخدام تقنيات مختلفة.</li> <li>4. تمكين الطالب من العمل على أجهزة مختلفة.</li> <li>5. يكتسب الطالب مهارة تشخيص فقر الدم.</li> </ol>
طرائق التعليم والتعلم	
المحاضرات	1.
أستعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضره من خلال برنامج وشرحها للطلبة من خلال برنامج أخر.	2.

طرائق التقييم	
٣. الامتحانات الشفوية (يعوض عنها حالياً بأسئلة الـ Quiz).	
٤. الامتحانات الشهرية.	
٥. الامتحانات الفصلية.	
ج- مهارات التفكير	
٨. قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني	
٩. التفكير الإيجابي وتوظيف المعرفة التي يتعلمها .	
١٠. القدرة على التعامل في مجالات الحياة وخاصة خارج الجامعة من خلال التدريب في المؤسسات والمعامل .	
١١. أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التدريس واتقانها	
طرائق التعليم والتعلم	
٧. المحاضرات	
٨. سلايدات عرض	
٩. أستعمال المواد المختبرية	
طرائق التقييم	
١٠. الامتحانات الشفوية	
١١. الامتحانات الشهرية	
١٢. لامتحانات الفصلية	
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).	
٣. أعتدأ أسلوب الحوار بين الطالب والاسأأأ.	
٤. أعددأ أأارير منظمأ .	
٥. أعتدأ أسلوب المناقشة.	

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ + ٢ عملي	Introduction to blood diseases	Introduction of hematology( definition importance, general functions of blood(	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	2+2	Anemia	Anemia (definition, causes, classification)	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٣	2+2	=	Iron metabolism , iron deficiency anemia	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٤	2+2	=	Megaloblastic anemia (B12 deficiency, causes and diagnosis) and pernicious anemia	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
5	2+2	=	Folate deficiency (causes,	المحاضرة	امتحانات اسبوعية

شهرية	+ المختبر	diagnosis )			
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Hemolytic anemia	=	2+2	6
امتحان شهري اول					
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Sickle cell anemia	Anemia	٢ نظري + عملي	7
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Aplastic anemia	=	٢ نظري ٢+ عملي	8
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Polycythemia causes, diagnosis	Polycythaemia	٢ نظري + ٢ عملي	9
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	White blood cells( classification and general functions of each one)	WBC disorders	٢ نظري + ٢ عملي	10
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Nonmalignant WBCs	=	٢ نظري + ٢ عملي	1١
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	<b>Malignant diseases of WBCs (Leukemia , definition of it, types , classification, causes , leukemoid reaction(</b>	=	2نظري + 2عملي	12
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	<b>Lymphoma (Hodgkin's lymphoma , causes, lab. Findings)</b>	=	٢ نظري + ٢ عملي	13
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة + المختبر	<b>Bleeding disorders</b>	Platelets disorders	٢ نظري + ٢ عملي	14
امتحان شهري ثاني					15



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah/ collage of applied science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological analysis
<b>3. Course title/code</b>
BSc of blood disease
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor degree in pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Full time Attendance
<b>6. Semester/Year</b>
Semester
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
4
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 / 9 / 2022
<b>9. Aims of the Course</b>
. <sup>1</sup> Enable the student to explore the natural functioning of body fluids . <sup>2</sup> Make the student able to draw him to work body organs in hemostatic environment <b>3. Identification of biochemical process of body fluids.</b>

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

### A-Knowledge and Understanding

1. Enabling the student to obtain theoretical scientific knowledge.
2. Introducing the student to the types of fluids in the body and the function of each of them
3. Study the balance between all body fluids and their components of salts, ions, and organic components.

### B. Subject-specific skills

1. The student is proficient in conducting experiments using different techniques.1
2. Enable the student to work on different devices

### C. Thinking Skills

1. The student's ability to work within the educational and professional work team
2. Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.
3. The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.
4. That the student is able to learn and master the teaching profession

### Teaching and Learning Methods

1. Lectures
2. Using educational programs to give the lecture through one program and explain it to students through another program

### Assessment methods

1. Monthly exams .
2. Semester exams.

### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

1. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.
2. Preparing organized reports.
3. Adopting the discussion method.

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2+2	Introduction to blood diseases	Introduction of hematology( definition importance, general functions of blood	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
2	2+2	Anemia	Anemia ,definition)	Lecture + laboratory	Weekly and monthly

			,causes classification)		exams And laboratory reports
3	2+2	=	<b>Iron , metabolism iron deficiency anemia</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
4	2+2	=	<b>Megaloblastic anemia (B12 ,deficiency causes and diagnosis) and pernicious anemia</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
5	2+2	=	<b>Folate deficiency ,causes) diagnosis )</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
6	2+2	=	<b>Hemolytic anemia</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
7	<b>First exam</b>				
8	2+2		<b>Sickle cell anemia</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
9	2+2	<b>Polycythaemia</b>	<b>Polycythemia ,causes diagnosis</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
10	2+2	<b>WBC disorders</b>	<b>White blood )cells classification and general functions of each one)</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
11	2+2	=	<b>Nonmalignant WBCs</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
12	2+2	=	<b>Malignant diseases of WBCs ,Leukemia) definition of ,it ,types ,classification</b>	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports

			,causes leukemoid reaction )		
13	2+2		Lymphoma Hodgkin's), lymphoma .causes, lab Findings)	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
14	2+2	Platelets disorders	Bleeding disorders	Lecture + laboratory	Weekly and monthly exams And laboratory reports
15	Second exam				

<b>12. Infrastructure</b>	
Required reading: • CORE TEXTS • COURSE MATERIALS • OTHER	Text books for blood disease
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	workshops, periodicals. IT software, websites
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, fleid studies)	guest Lectures, Internship, fleid studies

<b>13. Admissions</b>	
Minimum number of students	٣٠
Pre-requisites	Large lectures hall, labs with al requirement
Maximum number of students	٥٠



## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

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

٤٩ .	المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية
٥٠ .	القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٥١ .	اسم / رمز المقرر	Path - عدوى المستشفيات
٥٢ .	اشكال الحضور المتاحة	حضور
٥٣ .	الفصل / السنة	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
٥٤ .	عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٦٠ ساعة
٥٥ .	تاريخ اعداد هذا الوصف	٢٠٢٤ - ٢ - ٢٠
٥٦ .	اهداف المقرر	
	تعريف الطلبة بانواع المايكروبات المسببة لعدوى المستشفيات	
	التعريف بخواصها التشخيصية والشكلية	
	التعريف بطرق فحصها مجهرياً ومناعياً ومختبرياً	
	التعريف بنوع العينات المناسبة للتشخيص والعلامات المرضية	
	التعريف بطرق الوقاية من العدوى	

١٠ - مخرجات المقرر وطرائق التدريس والتعلم والتقييم

أ - الأهداف المعرفية

- ١- التعرف على معنى عدوى المستشفيات
- ٢- تحديد المايكروبات وطرق فحصها
- ٣- تحديد العينات المناسبة للتشخيص
- ٤- تحديد الأنواع المسببة لاصابات المسالك البولية
- ٥- تحديد الأنواع المسببة لاصابات المختلفة
- ٦- طرق التشخيص والوقاية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ١ - العينات المناسبة وطرق جمعها
- ٢ - قدرة تحضير العينة مجهرياً واستخدام الصبغات المناسبة
- ٣ - قدرة التعرف على الأنواع ضمن الفحوصات المجهرية
- ٤ - قدرة التعامل مع العينات واجراء الاختبارات التشخيصية الأخرى المتقدمة

ج - الأهداف الوجدانية والقيمية

- ١- تحسين ادراك الطلبة لواقع المختبرات الطبية وحاجاتها
- ٢ - تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح مع مسببات المرضية

طرائق التعليم والتعلم

تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني

طرائق التقييم

تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- ١- إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على العينات المختلفة
- ٢ - إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه

١١ - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	التعريف بعدوى المستشفيات ومسببات العدوى وطرق الانتقال والتشخيص والوقاية	Nosocomial infections	حضورى	حضورى
٢	٢	تعريف التهاب الكبد الفيروسي وانواعه والمسببات وطرق الانتقال واللقاح واعراض العدوى	Viral hepatitis	حضورى	حضورى

حضورى	حضورى	Pseudomonas	التعرف على الصفات العامة للبكتريا وشكلها وخصائصها الزرعية وامراضيتها	٢	٣
حضورى	حضورى	COVID 19	وصف الفيروس واعراض العدوى وكيفية الاصابة وطرق التشخيص	٢	٤
حضورى	حضورى	Wound infections	تعريف عدوى الجروح وانواعها وتشخيصها	٢	٥
حضورى	حضورى	Influenza A	التعرف على تركيب الفيروس وطرق الانتشار والتشخيص واعراض العدوى	٢	٦
حضورى	حضورى	Urinary tract infection	تعريف عدوى المسالك البولية وتصنيفها وعوامل الخطورة وطرق التشخيص	٢	٧
حضورى	حضورى		امتحان الشهر الاول	٢	٨
حضورى	حضورى	Hospital acquired pneumonia	التعريف بالعدوى التنفسية وطرق الانتقال واعراض العدوى والتشخيص	٢	٩
حضورى	حضورى	Surgical site infection	التعرف على عدوى العمليات الجراحية وعوامل خطورتها وانواعها وخصائصها السريرية	٢	١٠
حضورى	حضورى	Laboratory diagnosis of	التعريف بطرق التشخيص وانواعها	٢	١١

		bacteria	مع وصف موجز لكل نوع		
حضور	حضور	Serological tests	تعرف التشخيص المصلي مع عرض لانواع شائعة من الفحوصات المصلية	٢	١٢
حضور	حضور	Intensive care units	التعريف بانواع المسببات المرضية في وحدة العناية المركزة وكيفية الوقاية منها	٢	١٣
حضور	حضور	Operation rooms	التعريف بانواع المسببات المرضية في غرف العمليات وكيفية الوقاية منها	٢	١٤
حضور	حضور		امتحان الشهر الثاني	٢	١٥

١٢ - البنية التحتية	
Hospital acquired infections , Purva Mathur	١ - الكتب المقررة المطلوبة
Essentials of hospital infection control	٢ - المراجع الرئيسية ( المصادر )
	أ - الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , ..... )
CDC, google scholar	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ...

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
تضمن مصادر احدث والاطلاع اكثر على طرق التشخيص والوقاية من العدوى



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

**1. Teaching Institution : Fallujah University / College of Applied Sciences**

**2. University Department/Centre : Pathological analysis**

**3. Course title/code : Path - Hospital acquired infection**

**4. Programme(s) to which it contributes**

**5. Modes of Attendance offered : Attendance**

**6. Semester/Year : 2023 – 2024**

**7. Number of hours tuition (total) : 60 Hours**

**8. Date of production/revision of this specification 20 – 2 – 2024**

**9. Aims of the Course**

**Introduce students to the types of microbes that cause nosocomial infections**

**Identify their diagnostic and morphological characteristics**

**Introduce the methods of microscopic, immunological and laboratory testing.**

**Identify the type of specimens suitable for diagnosis and pathological signs**

## Introduce methods of infection prevention

### 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode

#### A-Knowledge and Understanding

- A1. Recognize the meaning of nosocomial infection
- A2. Identify microbes and methods of testing them
- A3. Identify the appropriate specimens for diagnosis
- A4. Identify the types of urinary tract infections
- A5. Identifying the causative species of various infections
- A6. Diagnosis and prevention methods

#### B. Subject-specific skills

- B1. Suitable samples and methods of collection
- B2. Ability to prepare the specimen microscopically and use appropriate dyes
- B3. Ability to recognize species in microscopic examinations
- B4. Ability to handle specimens and perform other advanced diagnostic tests

#### C. Thinking Skills

- C1 . Improving students' awareness of the reality and needs of medical laboratories
- C2 . Improving students' competence and ability within the framework of the subject and increasing their self-confidence to deal scientifically with pathogens.

#### Teaching and Learning Methods

Attendance learning, utilizing technical support

Assessment methods

Written, oral, and student activities from the original scientific material

#### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

- D1. The possibility of working in medical laboratories on different samples
- D2. The possibility of developing scientific knowledge that attracts the student's interest in this specialization and develops his orientation towards it

### 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	Introducing nosocomial infections,	Nosocomial infections	Attendance	Attendance

		<b>pathogens, modes of transmission, diagnosis and prevention</b>			
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Definition of viral hepatitis, types, causes, transmission, vaccine, and symptoms of infection</b>	<b>Viral hepatitis</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>Recognize the general characteristics, morphology, agronomic and pathogenic properties of bacteria</b>	<b>Pseudomonas</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>Description of the virus, symptoms of infection, methods of infection and diagnostic methods</b>	<b>COVID 19</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Wound Infection Definition, Types and Diagnosis</b>	<b>Wound infections</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Learn about the structure of the virus, methods of spread, diagnosis, and symptoms of infection</b>	<b>Influenza A</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>7</b>	<b>2</b>	<b>Urinary tract infection definition, classification, risk factors and diagnostic methods</b>	<b>Urinary tract infection</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>First exam</b>		<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>9</b>	<b>2</b>	<b>Introducing respiratory infections, modes of transmission, symptoms of infection and diagnosis</b>	<b>Hospital acquired pneumonia</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>
<b>10</b>	<b>2</b>	<b>Recognize surgical</b>	<b>Surgical site</b>	<b>Attendance</b>	<b>Attendance</b>

		infections, their risk factors, types, and clinical characteristics	infection		
11	2	Introduction to diagnostic methods and their types, with a brief description of each type	Laboratory diagnosis of bacteria	Attendance	Attendance
12	2	Learn about serologic diagnosis with a review of common types of serologic tests	Serological tests	Attendance	Attendance
13	2	Introducing the types of pathogens in the ICU and how to prevent them	Intensive care units	Attendance	Attendance
14	2	Introducing the types of pathogens in operating rooms and how to prevent them	Operation rooms	Attendance	Attendance
15	2	Second exam		Attendance	Attendance

### 12. Infrastructure

Required reading:	- Hospital acquired infections , Purva Mathur - Essentials of hospital infection control
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	
Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)	CDC, google scholar

### 13. Admissions

Minimum number of students	
Pre-requisites	
Maximum number of students	



## 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.

المؤسسة التعليمية	١٨٦. كلية العلوم التطبيقية / جامعة الفلوجة
القسم الجامعي / المركز	١٨٧. التحليلات المرضية
اسم / رمز المقرر	١٨٨. امراض وراثية / المرحلة الرابعة - path-
البرامج التي يدخل فيها	١٨٩. بكالوريوس تحليلات مرضية
أشكال الحضور المتاحة	١٩٠. بالوقت المحدد في الجدول وبوقت كامل
الفصل / السنة	١٩١. كورسات - الفصل الدراسي الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٩٢. ٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	١٩٣. ٢٠٢٣/٩/١
أهداف المقرر :	١٩٤.
يهدف هذا المقرر معرفة الطالب ما معنى الامراض الوراثية وماهي اهمية دراسة الاسباب الوراثية للأمراض ليتسنى للطالب توظيفها في دراسة التحليلات المرضية	

١٩٥. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ج. الأهداف المعرفية
٤. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة العلمية النظرية.
٥. تعريف الطالب بطرائق التشخيص الجزيئي.
٦. فهم الطالب عن كيفية استخدام هذه التقنيات وتطبيقاتها في مجالات الابحاث والدراسات.
د. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
٦. يتقن الطالب اجراء التجارب باستخدام تقنيات مختلفة.
٧. تمكين الطالب من العمل على أجهزة مختلفة
طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات	٣ .
أستعمال البرامج التعليمية في اعطاء المحاضره من خلال برنامج وشرحها للطلبة من خلال برنامج آخر.	٤ .
طرائق التقييم	
الامتحانات الشفوية (يعوض عنها حاليا بأسئلة الـ Quiz .	٦ .
الامتحانات الشهرية.	٧ .
الامتحانات الفصلية.	٨ .
ج- مهارات التفكير	
قدرة الطالب على العمل ضمن فريق العمل التربوي والمهني	١٢ .
التفكير الإيجابي وتوظيف المعرفة التي يتعلمها .	١٣ .
القدرة على التعامل في مجالات الحياة وخاصة خارج الجامعة من خلال التدريب في المؤسسات والمعامل .	١٤ .
أن يتمكن الطالب من تعلم مهنة التدريس واتقانها	١٥ .
طرائق التعليم والتعلم	
المحاضرات	١٠ .
سلايدات عرض	١١ .
أستعمال المواد المختبرية	١٢ .
طرائق التقييم	
الامتحانات الشفوية	١٣ .
الامتحانات الشهرية	١٤ .
لامتحانات الفصلية	١٥ .
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).	
أعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والاستاذ.	٦ .
أعداد تقارير منظمة .	٧ .
أعتماد أسلوب المناقشة.	٨ .

١١ . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٢ عملي	مقدمة في علم الأمراض الوراثية	تعريف ماهية أسباب الأمراض الوراثية	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية
٢	٢ نظري + ٢ عملي	الامراض الوراثية المنديلية	الأسباب والتشخيص	المحاضرة + المختبر	امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية

امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الأسباب والتشخيص	الامراض الوراثية غير المنديلية	٢ نظري + ٢ عملي	٣
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الأسباب والتشخيص	الامراض الوراثية المرتبطة بالجنس	٢ نظري + ٢ عملي	٤
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	الأسباب والتشخيص	الامراض الوراثية المرتبطة بالميتوكوندريا	٢ نظري + ٢ عملي	٥
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	انواع PCR ميدئ العمل تصميم البرايمرات قراءة النتائج		٢ نظري + ٢ عملي	٦
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Pedigree chart Construction a tree	رسم الخارطة الجينية وتوقع نسب الاصابة	٢ نظري + ٢ عملي	٧
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	-	تمارين ومسائل	٢ نظري + ٢ عملي	٨
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Karyotyping technique	Karyotyping	٢ نظري + ٢ عملي	٩
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	Types of sequencing Analysis of results	Sequencing	٢ نظري + ٢ عملي	١٠
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		تمارين ومسائل	٢ نظري + ٢ عملي	١١
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر	ما هو تعدد الاشكال اسباب حدوثه علاقته مع بعض الامراض الوراثية	Polymorphism	٢ نظري + ٢ عملي	١٢
امتحانات اسبوعية وشهرية	المحاضرة + المختبر	Histone modification DNA methylation	Epigenetic	٢ نظري + ٢ عملي	١٣

وتقارير مختبرية		DNA acetylation			
امتحانات اسبوعية وشهرية وتقارير مختبرية	المحاضرة + المختبر		تمارين ومسائل	٢ نظري + ٢ عملي	١٤
			امتحان شهري ثاني		١٥

٥٩. البنية التحتية	
Jorde, L. B., Carey, J. C., & Bamshad, M. J. (2015). <i>Medical genetics e-Book</i> . Elsevier Health Sciences.	٢٧- الكتب المقررة المطلوبة
Pasternak, J. J. (2005). <i>An introduction to human molecular genetics: mechanisms of inherited diseases</i> . John Wiley & Sons.	٢٨- المراجع الرئيسية (المصادر)
	و) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	ي) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.....،



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

#### 1. Teaching Institution

University of Fallujah / College of Applied Science

#### 2. University Department/Centre

Pathological Analysis Department

#### 3. Course title/code

Genetic diseases / stage four path-

#### 4. Programme(s) to which it contributes

Bachelor study of pathological analysis

#### 5. Modes of Attendance offered

Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time

#### 6. Semester/Year

semester, 2023 / 2024

#### 7. Number of hours tuition (total)

30 hours theory + 30 hours practical

#### 8. Date of production/revision of this specification

1 /9/ 2023

#### 9. Aims of the Course

**This course aims to teach the student what genetic diseases mean and what is the importance of studying the genetic causes of diseases so that the student can use them in studying pathological analyses.**

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methode**

**A- Cognitive objectives**

- 1. Enabling the student to obtain theoretical scientific knowledge.**
- 2. Introducing the student to molecular diagnostic methods.**
- 3. The student's understanding of how to use these technologies and their applications in the fields of research and studies**

**B. Subject-specific skills**

- 1. The student is proficient in conducting experiments using different techniques.**
- 2. Enable the student to work on different devices**

**Teaching and Learning Methods**

**1. Lectures**

- 2. Using educational programs to give the lecture through one program and explain it to students through another program.**

**Assessment methods**

- 1. Oral exams (they are currently replaced by Quiz questions).**
- 2. Monthly exams.**
- 3. Semester exams.**

**C. Thinking Skills**

- 1. The student's ability to work within the educational and professional work team**
- 2. Positive thinking and utilizing the knowledge he learns.**
- 3. The ability to deal in areas of life, especially outside the university, through training in institutions and laboratories.**
- 4. That the student be able to learn and master the teaching profession**

**Teaching and Learning Methods**

**1. Lectures**

- 2. Display slides**
- 3. Use of laboratory materials**

**Assessment methods**

1. Oral examinations
2. Monthly exams
3. For semester exams

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

1. Adopting the method of dialogue between the student and the professor.
2. Preparing organized reports.
3. Adopting the discussion method.

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
<b>1</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Introduction to genetic diseases	Defining the causes of genetic diseases	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>2</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Mendelian genetic diseases	Causes and diagnosis	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>3</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Non-Mendelian genetic diseases	Causes and diagnosis	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>4</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Sex-linked genetic diseases		<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>5</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Hereditary diseases associated with mitochondria	Causes and diagnosis	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>6</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>			<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>7</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Drawing a genetic map and predicting infection rates	Causes and diagnosis	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>8</b>	<b>2 hours theory + 2 hours practical</b>	Exercises and problems	Types of PCR	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
<b>9</b>		Karyotyping	Working principle	<b>Attending</b>	Weekly and monthly

					exams and reports
10	2 hours theory + 2 hours practical	Sequencing	Primer design	Attending	Weekly and monthly exams and reports
11	2 hours theory + 2 hours practical	Exercises and problems	Read the results	Attending	Weekly and monthly exams and reports
12	2 hours theory + 2 hours practical	Polymorphism	Pedigree chart	Attending	Weekly and monthly exams and reports
13	2 hours theory + 2 hours practical	Epigenetic	Construction a tree	Attending	Weekly and monthly exams and reports
14	2 hours theory + 2 hours practical	Exercises and problems	-	Attending	Weekly and monthly exams and reports
15	2 hours theory + 2 hours practical	Second monthly exam	Karyotyping technique	Attending	Weekly and monthly exams and reports

### 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Jorde, L. B., Carey, J. C., & Bamshad, M. J. (2015). <i>Medical genetics e-Book</i> . Elsevier Health Sciences.
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)</b>	Pasternak, J. J. (2005). <i>An introduction to human molecular genetics: mechanisms of inherited diseases</i> . John Wiley & Sons.
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	<b>Scientific books and research published in peer-reviewed journals</b> <b>Google search engine</b>

### 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	



## 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.

٦٠. المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة/ كلية العلوم التطبيقية
٦١. القسم العلمي / المركز	التحليلات المرضية
٦٢. اسم / رمز المقرر	الأجهزة الطبية - path
٦٣. أشكال الحضور المتاحة	حضور
٦٤. الفصل / السنة	٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
٦٥. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي
٦٦. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٦٧. أهداف المقرر	
	تعريف الطلبة بأنواع الأجهزة الطبية
	التعريف بأهمية كل جهاز في التشخيص ومتابعة المرضى
	التعريف بفروع الأجهزة المخبرية وأجهزة كل فرع
	التعريف بأجهزة التشخيص و المتابعة
	التعريف بأجهزة البحث العلمي

٦٨. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>١- التعرف على الأجهزة الطبية واستخدامها</p> <p>٢- تحديد أنواع كل جهاز مستخدم في عينة مختلفة</p> <p>٣- تحديد العينات المناسبة للتشخيص</p> <p>٤- تحديد الجهاز المناسب لتحقيق البحث</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>– تدريب الطلبة على التعامل مع كل جهاز من حيث الهاردوير والسوفت وير</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية :</p> <p>تحسين كفاءة وقدرة الطلبة ضمن اطار المادة وزيادة ثقتهم بأنفسهم للتعامل العلمي الصحيح مع كل جهاز وطرق الاستدامة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم حضوري, يعتمد استعمال وسائل الدعم التقني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريرية وشفهية ونشاطات طلابية من اصل المادة العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>١- إمكانية العمل ضمن المختبرات الطبية على الأجهزة المختلفة</p> <p>٢- إمكانية تطوير معرفة علمية تجذب انتباه الطالب لهذا الاختصاص وتطوير توجهه نحوه</p>

٦٩. بنية المقرر						
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم	
.١٤	٢	General medical devices	Particularly common medical devices in hospitals	حضورى	حضورى	
.١٥	٢	Clissification of medical devicess	Applications of med. devicess	حضورى	حضورى	
.١٦	٢	Branches of medical devicess in laboratories.	7 branches of medical lab. Devices and their applications	حضورى	حضورى	
.١٧	٢	Hematology devicess	Hematology devicess	حضورى	حضورى	
.١٨	٢	Microbiology devicess	Microbiology devicess	حضورى	حضورى	
.١٩	٢	Clinical biochemistry devicess	Clinical biochemistry devicess and applications	حضورى	حضورى	
.٢٠	٢	Molecular devicess	Molecular devices applications	حضورى	حضورى	
.٢١	٢	Histopathology devicess	Histopathology devices applications	حضورى	حضورى	
.٢٢	٢	Laboratory operation applications	Laboratory operation applications	حضورى	حضورى	
.٢٣	٢	Immunity devicess	Immunology devices and its applications	حضورى	حضورى	
.٢٤	٢	Medical Researches devicess	Medical Researches devicess and its applications	حضورى	حضورى	
.٢٥	٢	Parasitology devicess	Parasitology devices applications	حضورى	حضورى	
.٢٦	٢	Lab managments software	Lab managments software applications	حضورى	حضورى	

٧٠. البنية التحتية	
Elsevier's Medical Laboratory Science Examination Review	٢٩- الكتب المقررة المطلوبة
Essential Equipment in Medical Laboratory	٣٠- المراجع الرئيسية (المصادر)
JOVE, PUBMED,	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
WOS, google scholar, Elsevier,	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

## ٧١. خطة تطوير المقرر الدراسي

١. فحص المقرر الحالي لتحديد نقاط القوة والضعف
٢. تحديد الأهداف التعليمية الرئيسية والتي تركز على تطوير مهارات فهم وتطبيق الأجهزة الطبية.
٣. تحديث المحتوى بما يعكس أحدث التقنيات والابتكارات في مجال الأجهزة الطبي.
٤. تضمين عناصر تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي إذا كانت مناسبة للموضوع.
٥. تعزيز الجوانب العملية من المقرر مثل التجارب العملية والمشاريع.
٦. توسيع مصادر التعلم
٧. توفير مصادر تعلم إضافية عبر الإنترنت والمقالات العلمية.
٨. تحديث وسائل التقييم لتناسب الطابع التكنولوجي والتطبيقي للمادة.
٩. ورش العمل والمحاضرات التفاعلية
١٠. تنظيم ورش العمل وجلسات المناقشة لتشجيع التفاعل وتطبيق المفاهيم النظرية.
١١. استخدام الوسائل التكنولوجية مثل الفيديوهات التعليمية والمحاكاة الافتراضية.
١٢. العمل مع المؤسسات الصحية والشركات لتوفير فرص للتدريب العملي.



## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution</b>
University of Fallujah / College of Applied Science
<b>2. University Department/Centre</b>
Pathological Analysis Department
<b>3. Course title/code</b>
medical devices path-
<b>4. Programme(s) to which it contributes</b>
Bachelor study of pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered</b>
Attendance, Daily, at the time specified in the schedule, and at full time
<b>6. Semester/Year</b>
semester, 2023 / 2024
<b>7. Number of hours tuition (total)</b>
30 hours theory + 30 hours practical
<b>8. Date of production/revision of this specification</b>
1 /9/ 2023
<b>9. Aims of the Course</b>

**Introducing students to the types of medical devices**  
**Introducing the importance of each device in diagnosing and following up patients**  
**Introducing the branches of laboratory equipment and the devices of each branch**  
**Introduction to diagnostic and follow-up devices**  
**Introducing scientific research devices**

**10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods**

**A- Cognitive objectives**

- A1- Identifying and using medical devices**
- A2- Identify the types of each device used in a different sample**
- A3- Identifying appropriate samples for diagnosis**
- A4- Determine the appropriate device to achieve the research**

**B. Subject-specific skills**

**– Training students to deal with each device in terms of hardware and software and types of medical devices especially automated**

**Teaching and Learning Methods**

**Attending education, based on the use of technical support methods**

**Assessment methods**

**Written, oral, and student activities based on the scientific material**

**C. Thinking Skills**

**Improving the efficiency and ability of students within the framework of the subject and increasing their self-confidence in the correct scientific dealing with each device and methods of sustainability.**

**Teaching and Learning Methods**

**Attending education, based on the use of technical support methods**

**Assessment methods**

**Written, oral, and student activities based on the scientific material**

**D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)**

**D1- The ability to work within medical laboratories on various devices**  
**D2- The possibility of developing scientific knowledge that will attract the student's attention to this specialty and develop his orientation towards it**

<b>11. Course Structure</b>					
<b>week</b>	<b>Hours</b>	<b>ILOs</b>	<b>Unit/Module or Topic Title</b>	<b>Teaching Method</b>	<b>Assessment Method</b>
1	2 hours theory + 2 hours practical	General medical devices	Particularly common medical devices in hospitals	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
2	2 hours theory + 2 hours practical	Classification of medical devices	Applications of med. devices	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
3	2 hours theory + 2 hours practical	Branches of medical devices in laboratories.	7 branches of medical lab. Devices and their applications	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
4	2 hours theory + 2 hours practical	Hematology devices	Hematology devices	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
5	2 hours theory + 2 hours practical	Microbiology devices	Microbiology devices	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
6	2 hours theory + 2 hours practical	Clinical biochemistry devices	Clinical biochemistry devices and applications	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
7	2 hours theory + 2 hours practical	Molecular devices	Molecular devices applications	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
8	2 hours theory + 2 hours practical	Histopathology devices	Histopathology devices applications	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports
9		Laboratory operation applications	Laboratory operation applications	<b>Attending</b>	Weekly and monthly exams and reports

10	2 hours theory + 2 hours practical	Immunity devices	Immunology devices and its applications	Attending	Weekly and monthly exams and reports
11	2 hours theory + 2 hours practical	Medical Researches devices	Medical Researches devices and its applications	Attending	Weekly and monthly exams and reports
12	2 hours theory + 2 hours practical	Parasitology devices	Parasitology devices applications	Attending	Weekly and monthly exams and reports
13	2 hours theory + 2 hours practical	Lab managements software applications	Lab managements software applications	Attending	Weekly and monthly exams and reports
14	2 hours theory + 2 hours practical	Automated medical devices	Automated medical devices	Attending	Weekly and monthly exams and reports
15	2 hours theory + 2 hours practical		Exam	Attending	Weekly and monthly exams and reports

## 12. Infrastructure

<b>Required reading:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CORE TEXTS</li> <li>• COURSE MATERIALS</li> <li>• OTHER</li> </ul>	Elsevier's Medical Laboratory Science Examination Review
<b>Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)</b>	Essential Equipment in Medical Laboratory
<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	JOVE, PUBMED, WOS, google scholar, Elsevier,

## 13. Admissions

<b>Minimum number of students</b>	
<b>Pre-requisites</b>	
<b>Maximum number of students</b>	





## أ - الأهداف المعرفية

- ١- تمكين الطلبة من معرفة علم المعلوماتية الحيوية وقوانينها وتطبيقها في مجال التحليلات المرضية وتصميم الادوية.
- ٢- تعليم الطلبة مراحل اجراء الأبحاث في مواقع المعلوماتية وكيفية استخلاص النتائج.
- ٣- التعرف على مواقع المعلوماتية في معرفة تتابع الجين والبروتين والتنبؤ بتركيب وشكل البروتين
- ٤- تصميم الشجرة الوراثية ومسار التطور والقرابة.
- ٥- الاستفادة من موقع الجينوم العالمي في الوصول السريع للمدخلات
- ٦- تعريف الطلبة بأهم مواقع المعلوماتية المشهورة للأحماض النووية وأنواع الرنا والبروتين .

## ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ١ - تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع الأجهزة المختبرية والكائنات الوراثية
- ٢- تدريب الطلبة على اجراء التجارب في *in silico*
- ٣- التعرف على تتابع DNA و RNA والبروتين وكيفية تصميم البرامرات في مواقع المعلوماتية واستثمار ذلك في التقنيات الجزيئية الحديثة
- ٤- ربط علم المعلوماتية في المجال الصحي.

## طرائق التعليم والتعلم

- ٩- لقاء المحاضرات الحضورية المتعلقة بالموضوع
- ١٠- استخدام طريقة عرض الشرائح ببرنامج البوربوينت وعرض البيانات *data show*
- ١١- اتباع أسلوب طرح الأسئلة على الطلبة خلال اللقاء المحاضرة
- ١٢- إعطاء أسئلة عن الموضوع ومطالبة الطلبة بالإجابة عنها ومناقشتها كل أسبوع
- ١٣- الدخول الى مواقع المعلوماتية عبر الانترنت والبحث عن الجينات والبروتينات والمجلات والأبحاث.

## طرائق التقييم

- ٧- عمل اختبارات أسبوعية لكل موضوع واختبار شهري
- ٨- مطالبة الطلبة بتقارير علمية، وكذلك عمل ملصقات ورسوم توضيحية.
- ٩- تقييم نشاط الطلبة ومشاركتهم في الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحاضرة.

## ج - الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
- ج١- طرح الأسئلة الاستنتاجية على الطلبة
- ج٢- مساعدة الطلبة في حل المعضلات والمشاكل العلمية في الجزء العلمي
- ج٣- تمكين الطالب من الدخول الى مواقع المعلوماتية بنفسه والاستفادة من محتواها العلمي.
- ج٤- موضوع من الانترنت حديث يتعلق بعلم المعلوماتية وبناء نماذج بروتين وتركيب جينات ومناقشته

## طرائق التعليم والتعلم

- ٥- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من الانترنت
- ٢- مطالبة الطلبة ببحوث وتقارير من المكتبة الجامعية والانترنت

- ١- عبر الامتحانات الأسبوعية والشهرية وامتحانات الجزء العملي
- ٢- مشاركة الطلبة في الإجابة على الاسئلة التي تطرح في كل محاضرة.
- ٣- النشاطات الذاتية للطلبة خلال الفصل الدراسي وحضوره المحاضرات ومتابعة المادة العلمية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- ١د - تعليم الطلبة على كيفية الحصول على المعلومة من المصادر المختلفة.
- ٢د - تطوير قابلية الطالب على الاستفادة من المعلومة ونقلها الى حيز التطبيق.
- ٣د - تطوير قابلية الطالب على وضع الحلول للمشاكل الصحية التي تنشأ من الجهل بانتقال الصفات الوراثية غير الجيدة والامراض عبر بالاستعانة بالاستشارات الوراثية.

٧٢. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	تعلم البايوانفورماتك	Introduction to bioinformatics	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٢	٤		General revision to nucleic acids and gene structure	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٣	٤		From gene to protein and primer design	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٤	٤		Biological databases 1	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٥	٤		Biological databases 2	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٦	٤		Gene expression	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٧	٤		Pairwise alignment of DNA & protein sequencing Manually & Matrices	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٨	٤		Pairwise alignment of DNA & protein (using matrices)	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
٩	٤		Pairwise Sequencing For DNA & Protein Using Dynamic Programming	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١٠	٤		Multiple Sequence Alignment MSA using Dynamic Programming	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١١	٤		Phylogentic tree	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١٢	٤		Prediction of protein structure and folding 1	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري
١٣	٤		Prediction of protein structure and folding 2	القاء محاضرات ومختبر عملي	امتحانات عملي ونظري



٧٣. البنية التحتية	
1-Bioinformatics A Practical Guide to NCBI Databases and Sequence Alignments 2-bioinformatics, methods and applications	٣١- الكتب المقررة المطلوبة
Basics of Bioinformatics	٣٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
المعلوماتية الحيوية	تت (الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....))
NCBI, google scholar, Expasy, UniPro	ثت) المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت، ..... مواقع

٧٤. خطة تطوير المقرر الدراسي

توجيه الطلبة لعمل أبحاث في مجال المايكروبيولوجي والحصول على واكتشاف سلالات احياء مجهرية وعزلها ومعرفة تتابعها وايداعها في مواقع المعلوماتية مثل الجين بنك. تشجيع الطلبة على دخول مواقع النت في المعلوماتية التي تخدم مجال دراستهم..

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

#### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

<b>1. Teaching Institution:</b>
University of Fallujah, college of applied sciences
<b>2. University Department/Centre:</b>
Department of pathological analytic
<b>3-Course title/code:</b>
bioinformatics \ path -447
<b>4. Programme(s) to which it contributes:</b>
Bachelor degree in pathological analysis
<b>5. Modes of Attendance offered:</b>
Attendance
<b>6. Semester/Year:</b>
Spring -2024
<b>7. Number of hours tuition (total):</b>
30 hours practical + 30 hours theory
<b>8. Date of production/revision of this specification:</b>
2024
<b>9. Aims of the Course:</b>
1-Teaching students the basics of bioinformatics, its origins, development, uses and applications, especially in the medical fields. 2-The ability to work in the health sector, especially in the field of genetic banking 3- Increasing the spirit of competition among students for academic excellence 4- Qualifying students who are able to continue learning inside and outside Iraq 5- Preparing qualified graduates in the field of pathological analyses. 6- Linking the theoretical aspect to the applied aspect through expanding problem solving and conducting experiments.

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Method.

### A-Knowledge and Understanding

A1- Enabling students to know the science of bioinformatics, its laws, and their application in the field of pathological analyzes and drug design.

A2- Teaching students the stages of conducting research on bioinformatics websites and how to draw conclusions.

A3-Identifying information sites in knowing the sequence of genes and proteins and predicting the structure and shape of the protein

A4- Designing the genetic tree, the path of evolution and kinship.

A5- Taking advantage of the global genome website for quick access to entries

A6- Introducing students to the most important and famous information sites for nucleic acids, types of RNA, and proteins.

### B. Subject-specific skills

B1- Training students on how to deal with laboratory equipment and genetic organisms

B2- Training students to conduct experiments in in silica

B3- Identify the sequence of DNA, RNA, and protein, and how to design primers in informatics sites, and invest that in modern molecular techniques.

B4- Linking informatics in the health field.

### Teaching and Learning Methods

1- Giving physical lectures related to the topic

2- Use the PowerPoint slide show method and display data

3- Follow the method of asking questions to students during the lecture

4-Giving questions about the topic and asking students to answer them and discuss them every week

Access information websites via the Internet and search for genes, proteins, journals, and research.

### Assessment methods

1- Conduct weekly tests for each subject and a monthly test

2- Asking students to write scientific reports, as well as making posters and illustrations.

3- Evaluating students' activity and participation in answering the questions posed in the lecture.

### C. Thinking Skills

C1- Asking students inferential questions

C2- Helping students in solving scientific dilemmas and problems in the scientific part

C3- Enabling the student to access informatics websites himself and benefit from their scientific content.

C4- A recent Internet topic related to informatics, building protein models, and structuring genes and discussing it

## Teaching and Learning Methods

- 1- Asking students to conduct research and reports from the Internet
- 2-Asking students to research and report from the university library and the Internet

## Assessment methods

- 1- Through weekly and monthly exams and practical part exams
- 2- Students participate in answering the questions asked in each lecture.
- 3- Students' personal activities during the semester, attending lectures, and following up on scientific material.

## D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

D1- Teaching students how to obtain information from different sources.

D2- Developing the student's ability to benefit from information and transfer it into application.

D3- Developing the student's ability to develop solutions to health problems that arise from ignorance of the transmission of bad genetic traits and diseases through the use of genetic counseling.

## 11. Course Structure

week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
١	٤	Teaching bioinformatics	Introduction to bioinformatics	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
٢	٤	Teaching bioinformatics	General revision to nucleic acids and gene structure	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٣	٤	Teaching bioinformatics	From gene to protein and primer design	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٤	٤	Teaching bioinformatics	Biological databases 1	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
٥	٤	Teaching bioinformatics	Biological databases 2	Lecture delivery	Lecture delivery and



				and lab	lab
٦	٤	Teaching bioinformatics	Gene expression	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٧	٤	Teaching bioinformatics	Pairwise alignment of DNA & protein sequencing Manually & Matrices	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
٨	٤	Teaching bioinformatics	Pairwise alignment of DNA & protein (using matrices)	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
٩	٤	Teaching bioinformatics	Pairwise Sequencing For DNA & Protein Using Dynamic Programming	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
١٠	٤	Teaching bioinformatics	Multiple Sequence Alignment MSA using Dynamic Programming	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests
١١	٤	Teaching bioinformatics	Phylogentic tree	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
١٢	٤	Teaching bioinformatics	Prediction of protein structure and folding 1	Lecture delivery and lab	Lecture delivery and lab
١٣	٤	Teaching bioinformatics	Prediction of protein structure and folding 2	Lecture delivery and lab	Theoretical tests and practical tests

## 12. Infrastructure

### Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

1-Bioinformatics A Practical Guide to NCBI Databases and Sequence Alignments  
2-bioinformatics, methods and applications

Special requirements (include for example workshops, periodicals. IT software, websites)

Basics of Bioinformatics

<b>Community-based facilities (include for example, guest Lectures, Internship, field studies)</b>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>13. Admissions</b>	
<b>Minimum number of students</b>	<b>25</b>
<b>Pre-requisites</b>	Basic sciences and completion of recent stages efficiently
<b>Maximum number of students</b>	<b>120</b>

