



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



كلية الهدى الجامعة

وصف المقرر الدراسي

قسم تقنيات المختبرات الطبية

2026 - 2025

1. اسم المقرر: علم الاحياء البشري 1 Biology 1					
2. رمز المقرر :					
3. الفصل /السنة- الاول – 2025/2024					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22					
5. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
6. عدد الساعات الدراسية\عدد الوحدات (الكلي):					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر):					
الاسم : م.م علي ابراهيم عيدان البريد الالكتروني: alibiobio40@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• ان يلم الطالب بالمفاهيم الاساسية للمادة العلمية واسسها النظرية والعملية لزيادة كفاءة وفعالية ادارة المختبرات وفق اهداف القسم		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			المناقشة المنظمة المتفاعلة -البيان العلمي -التعلم التعاوني -حل المشكلات -المحاكاة -العصف الذهني -لعب الأدوار -الورش التعاونية		
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات 2 نظري + 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري + عملي	طريقة التقييم
1	7	الدراسة والمعرفة وال تطبيق العمل ي	The Science of Biology Why study biology is importance, Definition of biology, Some subdivision of biology		الاختبارات النظرية والعملية
2	7	الدراسة والتطبيق العملي	The Characteristics of Living Things (Organisms) Evaluation, Adaptation, Respiration.		الاختبارات النظرية والعملية

		Hemostasis, Metabolism, Anabolism, Catabolism, Respond to stimuli, Reproduction	الدراسة والتطبيق العملي	7	3
		The Kingdom of Living Things Classification of Organisms, Categories of Classification of Organisms, The five Kingdom Scheme Of Classification	الدراسة والتطبيق العملي	7	4
		Chemistry of Life (Biology of Polymers, Levels of Organization Lipids, Carbohydrates, Proteins, Amino acid	الدراسة والتطبيق العملي	7	5
		.3Atopic Dermatitis (AD Cell Structure and Function, Animal cells. Cell Wall, Cell Membrane, Cytoplasmic Matrix, Nucleolus)	الدراسة والتطبيق العملي	7	6
		Endoplasmic Reticulum, Golgi apparatus, Cilia, Flagella Plant cells Comparison Between Animal and Plant, etc.	الدراسة والتطبيق العملي	7	7
		<u>Prokaryotes Cells, Eukaryotes Cells, Cell Life Cycle (Mitosis), Nucleus Division, Cytoplasmic Division)</u>	الدراسة والتطبيق العملي	7	8
		<u>2. Eosinophilic Pneumonias</u>	الدراسة والتطبيق العملي	7	9
		Meiosis (Human Reproduction), Spermatogenesis, Oogenesis	الدراسة والتطبيق العملي	7	10
		Gene and Gene Action, DNA, RNA Structures.;	الدراسة والتطبيق العملي	7	11
		Organ Systems (Digestive, Circulatory, Respiratory Urinary, Muscularly, Nervous) Systems.	الدراسة والتطبيق العملي	7	12
		Viruses, Viroid's, Prions, Bacteriophages, Virtual Life Cycle, Characteristics, Shapes	الدراسة والتطبيق العملي	7	13
الاختبارات النظرية والعملية		Viral Human Diseases, Harm full of Viruses	الدراسة والتطبيق العملي	7	14
		Kingdom OF Monera: Phylum Schizophyte (Bacteria), Classification Structure,	الدراسة والتطبيق العملي	7	15

		Morphology., Growth and Function, Motility			
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
10 حضور وغياب، 10 نشاطات صفية ، 20 امتحان شهري، 60 امتحان نهائي					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Biology 25: Human Biology: Prof. Gonsalves Los Angeles City College Loosely Based on Mader's Human Biology (Author)					
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

13. اسم المقرر: Medical terminology	
14. رمز المقرر :	
15. الفصل /السنة- الاول – 2026/2025	
16. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 23	
17. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
18. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري 2 وحدات	
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.م. احمد ظاهر عبد	
البريد الالكتروني: ahm1983edtahr@gmail.com	
20. اهداف المقرر	

اهداف المادة الدراسية		- العامية : - إلامام بالمصطلحات الطبية كحجر أساس في استيعاب العلوم السريرية في حقل اختصاصه - الخاصة : - دراسة المصطلحات الطبية المهمة في مجال اختصاص الطالب			
21. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		الشرح النظري للمادة			
22. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات 2 نظري	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري	طريقة التقييم
1	2	الجزء النظري	Introduction, defining medical terminology, techniques of medical word building, elements of medical word, word root, suffixes, prefixes	=	النظري(امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني)
2	2	الجزء النظري	Common prefixes, common suffixes ,body structure key terms ,level of organization: cell, tissue,organ, system	=	
3	2	الجزء النظري	Pathology and abnormal condition :tumors, infection and inflammation ,symptoms ,disease , and diagnosis	=	
4	2	الجزء النظري	Integumentary (skin) system	=	
5	2	الجزء النظري	Musculoskeletal system	=	
6	2	الجزء النظري	Digestive system and Cardiovascular system	=	
7	2	الجزء النظري	Blood, lymph and immune system	=	
8	2	الجزء النظري	Respiratory system	=	
9	2	الجزء النظري	Nervous system and Special senses	=	
10	2	الجزء النظري	Endocrine system	=	
11	2	الجزء النظري	Urinary system and Reproductive system	=	
12	2	الجزء النظري	Gynecology, pregnancy ,embryology and	=	

		childbirth			
	=	Childhood, growth and development	الجزء النظري	2	13
	=	Medical record activity and writing a diagnostic report	الجزء النظري	2	14
	=	Revision	الجزء النظري	2	15
23. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
24. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Nath, Judi Lindsley; Lindsley, Kelsey P. A Short Course in Medical Terminology. Wolters Kluwer Health, 2018.			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

25. اسم المقرر:	
الكيمياء العامة (General Chemistry)	
26. رمز المقرر : BIOT	
27. الفصل / السنة – 2026/2025	
الفصل الاول / المرحلة الاولى	
28. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22	
29. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية	
30. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري	
2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / 4 وحدات	
31. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : ا.م.د. اسامة عباس فيصل البريد الالكتروني: aso_kak@uoanbar.edu.iq	

32. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الكيمياء العامة. • التعرف على مختلف علوم الكيمياء بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع المواد الكيميائية لأجراء مختلف التجارب.		
33. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
34. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	النظري 2 وحدة + 1 وحدة عملي	مقدمة في الكيمياء	نظري + عملي	امتحانات شهرية
الثاني	2 نظري + 2 عملي		مبادئ الكيمياء التحليلية	تطبيق حاسوبي	امتحانات يومية
الثالث			وانواع التحليل والمحاليل		سمنارات
			التكيز المولاري والمولالي والنورمالي		تقارير
الرابع			توازن الحامض والقاعدة		امتحانات مختبرية
الخامس			الجدول الدوري وثابت التوازن		
السادس			المطيافية		
السابع			امتحان		
الثامن			الكيمياء العضوية والالكانات		
التاسع			والالكينات والالكينات الكحولات وتصنيفها		
العاشر			وخصائصها		
الحادي عشر			الالديهيدات والكتونات		
الثاني عشر			الحوامض الكربوكسيلية والامينات		
35. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
36. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			Lippincotts biochemistry		
المراجع الرئيسية (المصادر)			1. Harpers biochemistry 2. martin biochemistry		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)			1. general Chemistry 2. chemical basis of life		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت					

37. اسم المقرر: السلوك المهني Medical Ethics					
38. رمز المقرر :					
39. الفصل /السنة- الاول – 2026/2025					
40. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22					
41. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
42. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 15 ساعة نظري 2 وحدات					
43. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم : م.د.حميد محمود نايف البريد الالكتروني: ham83eed@gmail.com					
44. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			1- تعريف الطالب بمبادئ واداب مهنة 2- جعل الطالب كيف يتعامل مع الانماط السلوكية للمرضى وكذلك العاملين في المؤسسات الصحية 3- تعريف الطالب بالتقاليد الطبية عبر العصور 4- جعل الطالب يتعلم كيف يحافظ على ادوات واجهزة المختبر وكذلك حماية نفسه من المخاطر		
45. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة		
46. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات نظري 1	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري	طريقة التقييم
1	1	النظري	مبادئ اداب المهنة في مراحل التطورات الحضارية	=	النظري(امتحان
2	1	النظري	السلوك المهني تعريفه – مفهومه – تطبيقاته العملية	=	الشهر الاول + امتحان الشهر
3	1	النظري	خصائص وصفات العاملين في الحقل الصحي – المظهر والسلوك والإلتزام الحقوق الادبية والقانونية للمريض التعامل وفق سلوكية المريض ومرافقيه	=	الامتحان (الثاني)

	=	الأنماط السلوكية / الإنسانية – التفاعلية – الجمعية تعريفها ، طبيعتها ، دوافعها ، تفسيراتها	النظري	1	4
	=	اساليب الإتصال / اللغوية وغير اللغوية تعريفها ، أنواعها ، تأثيراتها ، تصميم اساليب ناجحة	النظري	1	5
	=	كيف تؤثر اساليب الإتصال على السلوك ، فن الإصغاء والإستماع وكيف يتدرب عليه مع ذكر امثلة تطبيقية	النظري	1	6
	=	الإتجاهات والميول السلوكية تعريفها ، تصنيفها ، العوامل المؤثرة فيها ، طرق قيامها	النظري	1	7
	=	القيم والعادات والتقاليد تعريفها ، تصنيفها ، العوامل المؤثرة فيها ، طرق قيامها	النظري	1	8
	=	انماط الشخصية كيفية التعامل معها ، تعريف الشخصية ، أنواعها ، علاقتها	النظري	1	9
	=	الأمان في المختبرات : تعليماته وادواته	النظري	1	10
	=	انواع المختبرات ، اجهزة المختبر ، ادوات جمع النماذج	النظري	1	11
	=	التعقيم ، التعقيم الفيزيائي والكيميائي	النظري	1	12
	=	السلامة المهنية : الوقاية من المخاطر والحوادث ، الوقاية من التلوث الجرثومي ولسمي والشعاعي ، الوقاية من مخاطر العدوى للأمراض المعدية والسارية	النظري	1	13

47. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والحريرية ... الخ

48. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1- كتيب السلوك المهني للأطباء للحكيم راجي التكريتي 2 Laboratory Safety Manual / October 2017 / University of Washington	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

49. اسم المقرر:	Lab. Instrumentation 1
50. رمز المقرر :	Lab. Inst
51. الفصل الاول /السنة – 2026/2025	
52. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22	
53. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
54. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري\4 وحدات	
55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : د.محمد عبيد ابراهيم	البريد الالكتروني: abosadan47@gmail.com
56. اهداف المقرر	• تعريف الطالب بأنواع الأجهزة المختبرية الأساسية المستخدمة في المختبرات العلمية والطبية والبحثية. • تمكين الطالب من فهم المبادئ الفيزيائية والكيميائية التي تعمل بها هذه الأجهزة. • إكساب الطالب القدرة على تفسير قراءات الأجهزة واستخدام النتائج بشكل علمي في التطبيقات المختبرية. • تعزيز الوعي بمعايير السلامة المختبرية عند استخدام الأجهزة المختلفة.
57. استراتيجيات التعليم والتعلم	الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي
58. بنية المقرر	الاستراتيجية

59. اسم المقرر:	Lab. Instrumentation 1
60. رمز المقرر :	Lab. Inst

61. الفصل الاول /السنة – 2026/2025	
62. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22	
63. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
64. عدد الساعات الدراسية\الكلية\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري\4 وحدات	
65. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : د.محمد عبيد ابراهيم البريد الالكتروني: abosadan47@gmail.com	
66. اهداف المقرر	
• تعريف الطالب بأنواع الأجهزة المختبرية الأساسية المستخدمة في المختبرات العلمية والطبية والبحثية. • تمكين الطالب من فهم المبادئ الفيزيائية والكيميائية التي تعمل بها هذه الأجهزة. • إكساب الطالب القدرة على تفسير قراءات الأجهزة واستخدام النتائج بشكل علمي في التطبيقات المختبرية. • تعزيز الوعي بمعايير السلامة المختبرية عند استخدام الأجهزة المختلفة.	اهداف المادة الدراسية
67. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي	الاستراتيجية
68. بنية المقرر	
69. اسم المقرر:	
Histology 1	
70. رمز المقرر :	
His_to1	
71. الفصل الاول /	
السنة – 2026/2025	
72. تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2025/7/22	

73. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
74. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري\4 وحدات	
75. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر): الاسم : م.م. براء قاسم داود البريد الالكتروني: baraa7919@gmail.com	
76. اهداف المقرر المادة الدراسية اهداف	
علم الانسجة هو أداة أساسية لطلبة التخصصات الطبية وتهدف هذه الدراسة الى تعريف الطالب بالانواع الخلايا الأساسية وتصنيف تلك الخلايا حسب دراسة شكل الخلايا المشكلة لتلك الانسجة والوظيفة الأساسية لهذه الخلايا والتي تشكل مختلف انسجة وأعضاء جسم الانسان وذلك بفحص الشرائح الرقيقة من النسيج تحت ضوء المجهر .	
77. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي
78. بنية المقرر	
79. اسم المقرر: Medical Bacteriology2	
80. رمز المقرر : Med bac.2	
81. الفصل الثاني /السنة – 2026/2025	
82. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22	
83. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
84. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري\4 وحدات	

85. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):	
abosadan47@gmail.com الاسم : د.محمد عبيد إبراهيم البريد الإلكتروني:	
86. أهداف المقرر	
المادة الدراسية أهداف	• ان يكون الطالب قادرا على معرفة البكتريا الممرضة والتي تصيب أجهزة الجسم المختلفة ووبائيتها وأعراضها وكيفية السيطرة على كل مرض ودراسة مقاومة الجسم للأمراض المدروسة. • -أن يتعرف على وبائية وأعراض الأمراض الميكروبية والسيطرة على كل مرض.
87. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي
88. بنية المقرر	

89. اسم المقرر: الطفيليات الطبية (medical parasitology)
90. رمز المقرر : MP-1
91. الفصل الدراسي الأول – المرحلة الثانية - العام الدراسي 2024 - 2025
92. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025 -7- 22
93. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية
94. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري
95. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):

96. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	في نهاية الفصل الدراسي يكون الطالب قادرا على: 1- معرفة أسماء واشكال الطفيليات التي تسبب الامراض للإنسان ودورات حياتها وامراضيتها وطرق تشخيصها مختبريا 2- معرفة وبائية الطفيليات الطبية مع التركيز على المستوطن منها في العراق
-----------------------	---

97. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الشرح النظري والعملي للمادة مع الحرص على تشخيص الطفيليات بكل اطوارها (البيضة والبرقة والطفيلي البالغ) تحت المجهر .
--------------	--

98. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري + 4 عملي		General Introduction:Introduction; Parasites; Host; Zoonosis; Host-parasite Relationships; Life Cycle of Parasites; Sources of Infection; Modes of Infection; Pathogenesis; Immunity in Parasitic Infection; Laboratory Diagnosis	نظري+ مختبرات تعليمية	النظري(امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + تقارير + العملي (تشخيص مجهرى متعدد لكل اطوار الطفيلي البيوض واليرقات والديدان البالغة والاطوار الكيسية والسبورات)
الثاني			ProtozoaGeneral Features ; Structure ; Reproduction ; Life Cycle ; Classification of Protozoa ; Phylum Sarcomastigophora; Phylum Apicomplexa; Phylum Ciliophora; Phylum Microspora		
الثالث			Sacodina, (Amoebae)Entamoeba histolytica; History and Distribution; Morphology; Life Cycle; Pathogenesis and Clinical Features; Extraintestinal Amoebiasis; Laboratory Diagnosis; Immunity; Treatment;		
الرابع			Entamoeba Coli , Entamoeba Gingivalis; Endolimax nana 24;; Pathogenic FreeLiving Amoebae; naegleria Fowleri; History and Distribution 26; Morphology; Life Cycle; Pathogenicity and Clinical Features; Laboratory Diagnosis; Treatment		
الخامس			Entamoeba Coli , Entamoeba Gingivalis; Endolimax nana 24;; Pathogenic FreeLiving Amoebae; naegleria Fowleri; History and Distribution 26;		

		Morphology; Life Cycle; Pathogenicity and Clinical Features; Laboratory Diagnosis; Treatment			
		Intestinal, Oral, and Genital Flagellates Giardia Lamblia; History and Distribution; Habitat; Morphology; Life Cycle; Pathogenicity and Clinical Features; Laboratory Diagnosis; Treatment			السادس
		Genus Trichomonas.T. vaginalis/ urogenital flagellate.T. hominisT. tenaxBiology , medical importance and Lab. Diagnosis of each species.			السابع
		Heamo- flagellates(blood& tissue flagellates),general characters. Developmental stages in the vertebrate & invertebrate hosts.Genus leishmania ,species of leishmania, biology, vector, medical importance of eachspecies, types of leishmaiasis , life cycle ,Lab. Diagnosis, including immunological tests.			الثامن
		Genus Trypanosoma, species of trypanosome, biology , vector, medical importance of each species, forms of parasite, life cycle,Lab. Diagnosis.			التاسع
		Ciliophora: Blantidiumcoli ,Biology , medical importance, Lab. Diagnosis. Apicomplex: General charcter.Genus Toxoplasma.,T.gondii ,Biology, medical Importance,acquired and congenital toxoplasmosis. Life cycle, role of domesticate animals in the transmission of the disease. Lab. Diagnosis.			العاشر
		Genus plasmodium. Introduction to malarial parasites, malarial paroxysm, general life cycle of the plasmodium , species of plasmodium.			الحادي عشر
		P.falciparum, P. vivax, P ovale, P. malaraeDisease, pathology, medical importance, distribution, main differences during life cycle.			الثاني عشر
		General discussion on malarial parasites ,epidemiology, methods of diagnosis. Time to take clinical samples.Blood films.			الثالث عشر
		Isopora, pathology, medical importance,Lab.Dianosis.			الرابع عشر

		Sarcocystis species: pathology , medical importance, Lab diagnosis.			
		Cryptosporidium species belong the genus, biology, pathology, epidemiology, Lab. diagnosis.			الخامس عشر

99. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

100. مصادر التعلم والتدريس

كتب الطفيليات الطبية والاحياء المجهرية الطبية المعتمدة عالميا	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Panikers medical parasitology وكتب اخرى	المراجع الرئيسية (المصادر)
Maccy & mcartne practical medical parasitology Jawetze medical microbiology	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
Canadian Bioinformatics Workshops https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChsSEwj129nH88-OAxWpaEECHZh_FgUYACICCAEQABoCd3M&co=1&ase=2&gclid=CjwKCAjw7fzDBhA7EiwAOqJkhzjOObeunaIALnTwepSm7UEXNOuyeGtLt3hJKBdcU0SZguxv1IQBBhoC9XsQAvD_BwE&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2ccNi9Y8yFjNmJ-CAa6wfOjTXnIrtj6tW9KU-vvgs5Ax25mIye3TNtY2HGYCjPHmiocKqrJiuB-XHPCgQU0FHoUNucUH8DfRCHDN-t52ebBJmBeUE&category=acrcp_v1_40&sig=AOD64_1zoum7dNFWV6FCHnxrkzU_AbG1yg&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwiQutTH88-OAxXPSfEDHSNCCCEQ0Qx6BAgJEA	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

101. اسم المقرر: الطفيليات الطبية (medical parasitology)

102. رمز المقرر : MP-2

103. الفصل الدراسي الثاني – المرحلة الثانية - العام الدراسي 2024 - 2025

104. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025 - 7 - 22

105. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
106. عدد الساعات الدراسية(الكلّي)\عدد الوحدات (الكلّي): 30 ساعة نظري					
107. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): Saleem.obd@uoalhuda.edu.iq الاسم : ا.م.د.سليم عبيد كاطع المولى البريد الالكتروني:					
108. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			في نهاية الفصل الدراسي يكون الطالب قادرا على: 3- معرفة أسماء واشكال الطفيليات التي تسبب الامراض للإنسان ودورات حياتها وامراضيتها وطرق تشخيصها مختبريا 4- معرفة وبائية الطفيليات الطبية مع التركيز على المستوطن منها في العراق		
109. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري والعملي للمادة مع الحرص على تشخيص الطفيليات بكل اطوارها (البيضة واليرقة والطفيلي البالغ) تحت المجهر .		
110. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري+ 4 عملي	عدد الوحدات 4	Platyhelminth: General characters.Class cestoda: General characters. Teaniasaginata:Teaniasolium: Morphology & the adult worm and the larval stages of each species, biology, life cycle of each species, pathoginicity of each species, Lab. Diagnosis	نظري+ مختبرات تعليمية	النظري(امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + تقارير العملي (تشخيص مجهري متعدد لكل اطوار الطفيلي البيوض واليرقات والديدان البالغة والاطوار الكيسية والسبورات)
الثاني			Hymenolepis nana, Hymenolepisdiminuta.Diplidium caninum, Diphylobathrium latum, Biology, morphology, pathoginicity of eachspecies,Lab. Diagnosis.		
الثالث			Echinococcus granulosus. Echinococcusmultilocularis.Biology,life cycle, pathoginicity, medical importance of hydatid cyst disease ,Lab. Diagnosis		
الرابع			Class Trematoda: General characters. Genus		

		Schistosoma.Specis of human schistosoma, life cycle. Schistosoma hematobium. Schistosoma mansoni.Biology of adult worm, habitat, pathgenicity,Lab.diagnosis			
		Fasciola hepatica Biology , life cycle, pathogenicity, Lab diagnosis. Nemathelminthis. ClssNemtoda, general characters.			الخامس
		Ascaris lambricoides Enterobius vermicularis.Biology of adult worm,lifecycle, pathgenicity and medical importanceof each species, Lab. Diagnosis of each species.			السادس
		Trichuris trichura. Trichenala spiralis.Biology , life cycle , pathogenicity, medical importanceof each species, Lab. Diagnosis of each species.			السابع
		Strogyloidesstercoralis.Biology, life cycle, pathgenicity, medical importance, Lab. Diagnosis.			الثامن
		Ancylostomaduadenale ,Necator Americans (Hooks worm)			التاسع
		The filariae: Biology, pathgenicity and medical importance of each species, Lab. Diagnosis of each species. Visceral larvae migrance, Cutaneaus larvae migrance.			العاشر

111. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

112. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	حقيبة دراسية معدة من قبل لجنة عمداء كليات التفنيات الطبية + كتب منهجية اخرى
المراجع الرئيسية (المصادر)	وكتب اخرى Panikers medical parasitology
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Maccy & mcartne practical medical parasitology Jawetze medical microbiology

Canadian Bioinformatics Workshops
https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChsSEwj129nH88-OAxWpaEECHZh_FgUYACICCAEQABoCd3M&co=1&ase=2&gclid=CjwKCAjw7fzDBhA7EiwAOqJkhzjOObeunaIALnTwepSm7UEXNOuyeGtLt3hJKBdcU0SZguxv1IQBBhoC9XsQAvD_BwE&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2ccNi9Y8yFjNmJ-CAa6wfOjTXnIrtj6tW9KU-vvgs5Ax25mIye3TNtY2HGYCjPHmiocKqrJiuB-XHPCgQU0FH0UNucUH8DfRCHDN-t52ebBJmBeUE&category=acrcp_v1_40&sig=AOD64_1zoum7dNFWV6FCHnxrkzU_AbG1yg&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwiQutTH88-OAxXPSfEDHSNCCCEQ0Qx6BAgJEAE

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

113. اسم المقرر:

Histology 2

114. رمز المقرر :

His_to2

115. الفصل الثاني /

السنة – 2026/2025

116. تاريخ اعداد هذا الوصف :

2025/7/22

117. اشكال الحضور المتاحة :

اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية

118. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي):

30 ساعة نظري\4 وحدات

119. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):

الاسم : م.م. براء قاسم داود البريد الالكتروني: baraa7919@gmail.com

120. اهداف المقرر

المادة الدراسية اهداف

علم الانسجة هو أداة أساسية لطلبة التخصصات الطبية وتهدف هذه الدراسة الى تعريف الطالب بالانواع الخلايا الأساسية وتصنيف تلك الخلايا حسب دراسة شكل الخلايا المشكلة لتلك الانسجة والوظيفة الأساسية لهذه الخلايا والتي تشكل مختلف انسجة وأعضاء جسم الانسان وذلك بفحص الشرائح الرقيقة من النسيج تحت ضوء المجهر .

121. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي

122. بنية المقرر

123. اسم المقرر:	
Histology 2	
124. رمز المقرر :	
His_to2	
125. الفصل الثاني /	
السنة – 2026/2025	
126. تاريخ اعداد هذا الوصف :	
2025/7/22	
127. اشكال الحضور المتاحة :	
اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
128. عدد الساعات الدراسية(الكلّي)\عدد الوحدات (الكلّي):	
30 ساعة نظري\4 وحدات	
129. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.م. براء قاسم داود البريد الالكتروني: baraa7919@gmail.com	
130. اهداف المقرر	
المادة الدراسية اهداف	علم الانسجة هو أداة أساسية لطلبة التخصصات الطبية وتهدف هذه الدراسة الى تعريف الطالب بالانواع الخلايا الأساسية وتصنيف تلك الخلايا حسب دراسة شكل الخلايا المشكلة لتلك الانسجة والوظيفة الأساسية لهذه الخلايا والتي تشكل مختلف انسجة وأعضاء جسم الانسان وذلك بفحص الشرائح الرقيقة من النسيج تحت ضوء المجهر .
131. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي
132. بنية المقرر	

133. اسم المقرر:	
احصاء تحليلي	
134. رمز المقرر :	
135. الفصل /السنة – 2026/2025	
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة	
136. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22	

137. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية					
138. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري					
2 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / 3 وحدات					
139. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم : ا.د. لؤي محمد عبدو البريد الالكتروني: alanilouay7@gmail.com					
140. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الوراثة الطبية. • التعرف على مختلف علوم الوراثة بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع مختلف الفغاليات الوراثة .		
141. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
142. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول -الثاني	2 نظري + 4 عملي	النظري 2 وحدة + 2 وحدة عملي	Probabilities And Distributions. Correlation and Regression Analysis (Concept and analysis). Hypothesis Testing: Introduction. Definition of test, level of significance, degrees of freedom, and Error type. Z-test and t-test. Chi-square test. Analysis of Variance (ANOVA). Questionnaire: Design and Analysis	نظري + عملي تطبيق حاسوب/ي	امتحانات شهرية امتحانات يومية سمنارات تقارير امتحانات مختبرية
الثالث -الرابع	-				الامتحان الاول
الخامس -السادس	-				
السابع -الثامن	-				
الثامن -التاسع	-				
العاشر	-				

الامتحان الثاني		of Questionnaire. Final Report, Introduction, Statistical Analysis, Discussion Results.			12-11 الثالث عشر الرابع عشر
143. تقييم المقرر					
توزع درجات السعي على امتحانين شهري نظري وامتحانين عملي مع امتحانات قصيرة وتقارير والحضور					
144. مصادر التعلم والتدريس					
1- Professor (Dr.)Amjad Daoud Niazi:"Statistical Analysis In Medical Research" 2nd Edition ; March 2004. Wayne W.Daniel: Biostatistics "Basic Concepts -2 and Methodology for the Health Sciences" 9th Edition ;2010			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Same as above			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Same as above			الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
Same as above			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		

145. اسم المقرر:
Histopathology 1
146. رمز المقرر :
His_pa1
147. الفصل الثاني /
السنة – 2026/2025
148. تاريخ اعداد هذا الوصف :
2025/7/22
149. اشكال الحضور المتاحة :

اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
150. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية):	
30 ساعة نظري\3 وحدات	
151. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.م. براء قاسم داود البريد الالكتروني: baraa7919@gmail.com	
152. اهداف المقرر	
المادة الدراسية اهداف	• اعطاء الطالب فكرة موسعة وحديثة عن علم الامراض النسيجية. • ارساء قاعدة معلومات جيدة عن علم الامراض النسيجية والتقنيات الحديثة ليتسنى للطلاب مواكبة المجتمع الطبي الذي سيعيش معه بعد التخرج في المستشفيات.
153. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي
154. بنية المقرر	

155. اسم المقرر:	علم المناعة 1 (Immunology(1))
156. رمز المقرر :	
157. الفصل/السنة- الاول – 2026/2025	
158. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22	
159. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
160. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري 5 وحدات	
161. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.د.حميد محمود نايف البريد الالكتروني: ham83eed@gmail.com	
162. اهداف المقرر	
المادة الدراسية	• تعريف الجهاز المناعي ومكوناته وخصائصه. • الاجسام المضادة والمستضدة وخصائصها وانواعها. • الاستجابة المناعية وانواعها وفعاليتها.

163. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي .				الاستراتيجية	
164. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات 2 نظري + 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2 وحدة+ 1 وحدة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري + عملي	طريقة التقييم
1	4	نظري + عملي	Introduction of the immune system, innate and adaptive immunity	=	النظري (امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + امتحان عملي + تقارير
2	4	نظري + عملي	Cells and organs of the immune system, Haematopoiesis, phagocytosis, lymphoid tissues	=	
3	4	نظري + عملي	B-cell and T-cell	=	
4	4	نظري + عملي	Antigen, definition, properties, B-cell and T-cell epitopes, superantigen, haptens, and adjuvants	=	
5	4	نظري + عملي	Antibody: definition, structures, classes, properties, and monoclonal Ab formation.	=	
6	4	نظري + عملي	Generation of antibody diversity.	=	
7	4	نظري + عملي	T- cell receptors: structure, organization, rearrangement, complementarity determining regions (CDR)	=	
8	4	نظري + عملي	T-Cell Activation, Helper Subset Differentiation, and Memory.	=	
9	4	نظري + عملي	B-Cell Activation, Differentiation, and Memory Generation.	=	
10	4	نظري + عملي	humoral and cell-mediated immune response	=	
11	4	نظري + عملي	Bacterial Immunity, anti-virulence mechanism	=	
12	4	نظري + عملي	, Evade Host Defense Mechanisms, and Viral Immunity, Defense Mechanisms.	=	
165. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
166. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
1- Immunology/ kuby8 th ed.					

2- Essentials of clinical immunology / Helen Chapel...7 th ed. 3- Practical Immunology / Hudson& Hay 4 th ed.	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

167. اسم المقرر: علم الدم 1 (Hematology (1))	
168. رمز المقرر :	
169. الفصل /السنة- الاول – 2026/2025	
170. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 23	
171. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
172. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري 3 وحدات	
173. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.م. احمد ظاهر عبد البريد الالكتروني: ahm1983edtahr@gmail.com	
174. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
• اعطاء الطالب فكرة موسعة وحديثة عن علم امراض الدم والمديات الطبيعية وغير الطبيعية لمكونات الدم بالاضافة للتغيرات التي تحدث عند الاصابة بالامراض المختلفة. • ارساء قاعدة معلومات جيدة عن علم امراض الدم ليتسنى للطالب مواكبة المجتمع الطبي الذي سيعيش معه بعد التخرج في المستشفيات.	
175. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي .	

176. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات 2 نظري + 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2 وحدة + 1 وحدة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري + عملي	طريقة التقييم
1	4	نظري + عملي	Blood collection		
2	4	نظري + عملي	Anticoagulant		
3	4	نظري + عملي	Normal value of all blood components according to age		
4	4	نظري + عملي	Hb estimation by different methods		
5	4	نظري + عملي	Packed cell volume PCV		
6	4	نظري + عملي	RBCs count (manual) and automated RBCs count		
7	4	نظري + عملي	Red cell indices MCV , MCH , MCHC		
8	4	نظري + عملي	Blood film preparation		
9	4	نظري + عملي	Study of red cell morphology in health and disease		
10	4	نظري + عملي	Inclusion bodies in red blood cells		
11	4	نظري + عملي	Osmotic fragility test and reticulocyte count		
12	4	نظري + عملي	Sickle cell test		
13	4	نظري + عملي	Hb electrophoresis		
14	4	نظري + عملي	Erythrocyte sedimentation rate		
15	4	نظري + عملي	Revision		

177. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

178. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	1. Hoffbrand's essential hematology.

A.VictorHoffbrand and Paul A.H. Moss , 7th edition , Wiley Blackwell (2016).	
2. Hematology in clinical practice. Roberts. S. Hillman and Kenneth A , 5th edition , McGraw Hill Lange medical books (2011).	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

179. اسم المقرر:	
وراثه طبية 1	
180. رمز المقرر :	
181. الفصل /السنة – 2026/2025	
الفصل الاول / المرحلة الثالثة	
182. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22	
183. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية	
184. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري	
2 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / 4 وحدات	
185. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : ا.د لؤي محمد عبدو البريد الالكتروني: alanilouay7@gmail.com	
186. اهداف المقرر	
• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الوراثة الطبية. • التعرف على مختلف علوم الوراثة بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع مختلف الفغاليات الوراثةية .	اهداف المادة الدراسية
187. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.	الاستراتيجية

188. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	النظري 2 وحدة + 2	Introduction	نظري + عملي تطبيق حاسوب/ي	امتحانات شهرية
الثاني	4 نظري + عملي	Cell division	Cell cycle		امتحانات يومية
الثالث		Chromosomes	Chromatin		سمنرات
الرابع		Chromosome replication	Chromosomal abnormalities		تقارير
الخامس		Genetic diseases	Family pedigree		امتحانات مختبرية
السادس		Mendel's laws	Dominant inheritance		الامتحان الاول
السابع		Recessive inheritance	The genetic basis of sex linked inheritance		
الثامن		Another type of gene inheritance			
التاسع					الامتحان الثاني
العاشر					
الحادي عشر					
الثاني عشر					
الثالث عشر					
189. تقييم المقرر					
توزع درجات السعي على امتحانين شهريين نظري و امتحانين عملي مع امتحانات قصيرة وتقارير والحضور					
190. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			Thompson & Thompson, Genetics in Medicine, Eighth edition, 2017 Jorde, L.B.; Carey, J.C. & Bamshad, M.J. (2019). Medical genetics. Sixth Edition.		
المراجع الرئيسية (المصادر)			Same as above		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)			Same as above		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			Same as above https://archive.org/details/thompsonthompsongeneticsinmedicine8		

191. اسم المقرر:					
فيروسات طبية					
192. رمز المقرر :					
193. الفصل /السنة – 2026/2025					
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة					
194. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22					
195. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية					
196. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري					
2 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / 4 وحدات					
197. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):					
الاسم : م.د علي سامي البريد الالكتروني: alisamimicrobiology@gmail.com					
198. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الفيروسات الطبية. • التعرف على مختلف الفيروسات المرضية للانسان . • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع مختلف الفعاليات المتعلقة بالفيروسات .		
199. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
200. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول والثاني	2 نظري + 4 عملي		General properties of Viruses, Structure , Classification , Atypical Virus –like agent (Prion ,Defective viruses, Pseudovirion ,	نظري + عملي تطبيق	امتحانات شهرية امتحانات يومية سماعات تقارير

امتحانات مختبرية		Viriods). .Bacteriophage Viral Replication , Viral Genetic ,Viral Pathogenesis, Laboratory Diagnosis, viral immunity EnvelopedDNA viruses (Herpes viruses , Pox viruses) Non Enveloped DNA viruses(Adeno and Parvo viruses) Hepatitis viruses Human Immune Deficiency virus Orthomyxoviruses Paramyxoviruses Corona viruses , Rabies virus Non Enveloped RNA (Rota, polio) , Oncogenic viruses Antiviral drugs , viral vaccine			الاسبوع الثالث و الرابع الاسبوع الخامس و السادس الاسبوع السابع الاسبوع الثامن الاسبوع التاسع الاسبوع العاشر الاسبوع الحادي عشر الاسبوع الثاني عشر الاسبوع الثالث عشر والرابع عشر الاسبوع الخامس عشر
الامتحان الاول					
الامتحان الثاني					
201. تقييم المقرر					
توزع درجات السعي على امتحانين شهريين نظري و امتحانين عملي مع امتحانات قصيرة وتقارير والحضور					
202. مصادر التعلم والتدريس					
1- Christopher J. Burrell, Colin R. Howard and Frederick A. Murphy . Text book of Medical Virology, Fifth Edition (2016) 2- L. R. Haaheim, J. R. Pattison, and R. J. Whitley.A Practical Guide (2002). to Clinical Virology. Second edition	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)				
Same as above	المراجع الرئيسية (المصادر)				
Same as above	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)				
Same as above	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت				

203. اسم المقرر:					
وراثة طبية 2					
204. رمز المقرر :					
205. الفصل /السنة – 2026/2025					
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة					
206. تاريخ اعداد هذا الوصف :2025/7/22					
207. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية					
208. عدد الساعات الدراسية\الكلي\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري					
2 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / 4 وحدات					
209. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر):					
الاسم : ا.د لؤي محمد عبدو البريد الالكتروني: alanilouay7@gmail.com					
210. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الوراثة الطبية. • التعرف على مختلف علوم الوراثة بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع مختلف الفعاليات الوراثةية .		
211. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
212. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	النظري 2 وحدة + 2	Mutation	نظري + عملي	امتحانات شهرية
الثاني	نظري + 4 عملي	وحدة عملي	Mutagens	تطبيق حاسوب/ي	امتحانات يومية
الثالث			Single nucleotide polymorphism		سمنارات
الرابع			Identifying diseases gene		تقارير
الخامس			Oncogenes		امتحانات مختبرية
			Tumor suppressor		

الامتحان الاول		gene The genetic of cancer Classification of genetic disease genetic counselling Gene therapy Immunogenetics Stem cell technology Prenatal diagnosis Human genome project microRNA			السادس السابع الثامن التاسع العاشر الحادي عشر الثاني عشر الثالث عشر الرابع عشر الخامس عشر
الامتحان الثاني					
213. تقييم المقرر					
توزع درجات السعي على امتحانين شهري نظري وامتحانين عملي مع امتحانات قصيرة وتقارير والحضور					
214. مصادر التعلم والتدريس					
Thompson & Thompson, Genetics in Medicine, Eighth edition,2017 Jorde, L.B.; Carey, J.C., & Bamshad, M.J.(2019).Medical genetics. Sixth Edition,	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)				
Same as above	المراجع الرئيسية (المصادر)				
Same as above	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)				
Same as above https://archive.org/details/thompsonthompsongeneticsinmedicine8	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت				

215. اسم المقرر:					
احصاء تحليلي					
216. رمز المقرر :					
217. الفصل /السنة – 2026/2025					
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة					
218. تاريخ اعداد هذا الوصف :2025/7/22					
219. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية					
220. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري					
2 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / 3 وحدات					
221. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر):					
الاسم : ا.د لوي محمد عبدو البريد الالكتروني: alanilouay7@gmail.com					
222. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الوراثة الطبية. • التعرف على مختلف علوم الوراثة بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع مختلف الفعاليات الوراثةية .		
223. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
224. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول -الثاني	2	النظري 2 وحدة + 2 وحدة عملي	Probabilities And Distributions.	نظري + عملي	امتحانات شهرية
الثالث – الرابع	4	نظري + عملي	Correlation and Regression Analysis (Concept and analysis).	تطبيق حاسوب/ي	امتحانات يومية
الخامس – السادس			Hypothesis Testing: Introduction.		سمنرات
السابع- الثامن			Definition of test, level of significance, degrees of freedom, and Error type. Z-test and t-test.		تقارير
					امتحانات مختبرية
					الامتحان الاول

الامتحان الثاني	Chi-square test. Analysis of Variance (ANOVA). Questionnaire: Design and Analysis of Questionnaire. Final Report, Introduction, Statistical Analysis, Discussion Results.			الثامن التاسع العاشر 12-11 الثالث عشر الرابع عشر
225. تقييم المقرر				
توزع درجات السعي على امتحانين شهري نظري وامتحانين عملي مع امتحانات قصيرة وتقارير والحضور				
226. مصادر التعلم والتدريس				
1- Professor (Dr.)Amjad Daoud Niazi:"Statistical Analysis In Medical Research" 2nd Edition ; March 2004. Wayne W.Daniel: Biostatistics "Basic Concepts -2 and Methodology for the Health Sciences" 9th Edition ;2010	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			
Same as above	المراجع الرئيسية (المصادر)			
Same as above	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)			
Same as above	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت			

227. اسم المقرر: نقل الدم (Blood transfusion)
228. رمز المقرر :
229. الفصل /السنة- الاول – 2026/2025
230. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22

231. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
232. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري 4 وحدات					
233. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر):					
الاسم : م.د.حميد محمود نايف البريد الالكتروني: ahm1983edtahr@gmail.com					
234. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• : اعطاء تصور كامل على ما يحدث عن نقل و تبرع الدم والامراض المكتسبه عن طريق • نقل الدم • 1- تزويد الطالب بالمعلومات الخاصة بعمليات نقل الدم وكيفية حفظ نماذج الدم المنقول • 2- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية والعملية الخاصة بعمليات فصل مكونات الدم مثل البلازما والصفائح الدموية وعوامل التخثر • 3- اعطاء معلومات نظرية حول تقنيات التعامل مع نماذج الدم المحفوظة داخل المستشفيات		
235. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي .		
236. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات نظري+ عملي 2	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2 وحدة+ 1 وحدة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري+ عملي	طريقة التقييم
1	4	نظري +عملي	Introduction of blood transfusion		النظري(امتحان
2	4	نظري +عملي	Criteria of Donor Selection		الشهر الاول +
3	4	نظري +عملي	Services of Blood bank		امتحان الشهر
4	4	نظري +عملي	Screening Measures of Recipient Protection		الثاني)
5	4	نظري +عملي	ABO Typing Discrepancies Types of Anticoagulants		سمنارات عملية +
					امتحان عملي +
					تقارير

		Anti-Human Globulins	نظري +عملي	4	6
		Homeostasis & bleeding disorders	نظري +عملي	4	7
		Autologous Blood transfusion	نظري +عملي	4	8
		Acute & Delayed hemolytic reaction	نظري +عملي	4	9
		Hemolytic Anemia \Hemolytic disease of Newborn	نظري +عملي	4	10
		Complications of blood transfusion	نظري +عملي	4	11
		Lymph cytotoxicity cross match&Histocompatibility Testing	نظري +عملي	4	12
=		Laboratory tests for infectious diseases \ Comb's test	نظري +عملي	4	13

237. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

238. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Harvey G. Klein (2014): Mollison's Blood Transfusion in clinical Medicine , 12th edition. 2. Christopher D. Hillyer (2007). <u>Blood Banking and Transfusion Medicine: Basic Principles & Practice</u>. Elsevier Health Sciences. 3. Kilduffe R, DeBakey M (1942). The blood bank and the technique and therapeutics of transfusion. St. Louis: The C.V.Mosby Company. pp. 196–97. 4. "The History of Blood Ttansfusion". British Journal of Haematology. 110: 758–67. 2001. doi:10.1046/j.1365-2141.2000.02139.x. PMID 11054057	

5. Marik PE, Corwin HL (2008). "Efficacy of red blood cell transfusion in the critically ill: a systematic review of the literature". Crit Care Med. 36 : 2667– 74. doi:10.1097/ccm.0b013e3181844677	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

239. اسم المقرر: علم المناعة 2 (Immunology(2))	
240. رمز المقرر :	
241. الفصل/السنة- الاول – 2026/2025	
242. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22	
243. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
244. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري 5 وحدات	
245. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): ham83eed@gmail.com الاسم : م.د.حميد محمود نايف البريد الالكتروني:	
246. اهداف المقرر	

اهداف المادة الدراسية		• طبيعة مكونات أجزاء الانظمة المناعية وخصائصة وتنوعها وعملها. • الزراعة واللقاحات • الحالات المرضيه المرتبطة بالجهاز المناعي.			
247. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي .			
248. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات 2 نظري+ 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2 وحدة+ 1 وحدة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري+ عملي	طريقة التقييم
1	4	نظري +عملي	Complement: definition, activation, type of activation, complement deficiency, properdin.		النظري(امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + امتحان عملي + تقارير
2	4	نظري +عملي	MHC: definition, types, Antigen Presentation and Processing,		
3	4	نظري +عملي	Cytokines & Mediators.		
4	4	نظري +عملي	Hypersensitivity: types, and		
5	4	نظري +عملي	diseases that are caused by hypersensitivity.		
6	4	نظري +عملي	Tolerance: Central and peripheral, mechanisms, Anergy		
7	4	نظري +عملي	Autoimmunity: definition, mechanisms, types.		
8	4	نظري +عملي	Transplantation: Introduction, types of graft rejection,		
9	4	نظري +عملي	immunosuppressive therapy of allograft rejection, immunology of xenogeneic transplantation, and organ transplantation.		
10	4	نظري +عملي	Vaccines & Vaccination, definition, types, advantages & disadvantages		
11	4	نظري +عملي	Immunodeficiencies: types, primary and secondary Immunodeficiency.		
12	4	نظري +عملي	Tumor, Anti-tumor immunity, types, immune defense against		

249. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
250. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)	
1. Immunology/ kuby8 th ed. 2. Essentials of clinical immunology / Helen Chapel....7 th ed. 3. Practical Immunology / Hudson& Hay 4 th ed.	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	
251. اسم المقرر: علم الدم 2 (Hematology)	
252. رمز المقرر :	
253. الفصل /السنة- الاول – 2026/2025	
254. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 23	
255. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
256. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري 3 وحدات	
257. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):	
ahm1983edtahr@gmail.com الاسم : م.م. احمد ظاهر عبد البريد الالكتروني:	
258. اهداف المقرر	
• اعطاء الطالب فكرة موسعة وحديثة عن علم امراض الدم والمديات الطبيعية وغير الطبيعية لمكونات الدم بالاضافة للتغيرات التي تحدث عند الاصابة بالامراض المختلفة. • ارساء قاعدة معلومات جيدة عن علم امراض الدم ليتسنى للطلاب مواكبة المجتمع الطبي الذي سيعيش معه بعد التخرج في المستشفيات.	اهداف المادة الدراسية

259. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي .		
260. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات 2 نظري+ 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2 وحدة+ 1 وحدة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري+ عملي	طريقة التقييم
1	4	نظري +عملي	Leukocytes (white blood cells)		النظري(امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + امتحان عملي + تقارير
2	4	نظري +عملي	Leukocytes disorder		
3	4	نظري +عملي	Leukemia		
4	4	نظري +عملي	Acute leukemia		
5	4	نظري +عملي	Chronic leukemia		
6	4	نظري +عملي	Hodgkin's lymphoma		
7	4	نظري +عملي	Non-Hodgkin's lymphoma		
8	4	نظري +عملي	Platelets & platelet disorders		
9	4	نظري +عملي	Hemostasis		
10	4	نظري +عملي	Bleeding disorders		
11	4	نظري +عملي	Thrombosis (arterial & venous thrombosis)		
12	4	نظري +عملي	Multiple myeloma		
13	4	نظري +عملي	ABO system		
14	4	نظري +عملي	Blood transfusion		
15	4	نظري +عملي	Complications of blood transfusion		
261. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					

262. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)	
1. Hoffbrand's essential hematology. A.VictorHoffbrand and Paul A.H. Moss , 7th edition , Wiley Blackwell (2016).	
2. Hematology in clinical practice. Roberts. S. Hillman and Kenneth A , 5th edition , McGraw Hill Lange medical books (2011).	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت
263. اسم المقرر: علم المناعة السريرية 2 (Clinical Immunology2)	
264. رمز المقرر :	
265. الفصل /السنة- الاول – 2026/2025	
266. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22	
267. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
268. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري 4 وحدات	
269. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.د.حميد محمود نايف البريد الالكتروني: ham83eed@gmail.com	
270. اهداف المقرر	
• يهدف تدريس مادة المناعة السريرية إلى تعريف الطالب بالمناعة السريرية ، استخداماتها، تقسيماتها الحديثة ، وبعض الأمراض الشائعة . • أن يحدد الآلية المناعية المسؤولة عن إِمراضية الأمراض المناعية الشائعة . • أن يميز الطرق التشخيصية المختلفة فضلا" عن الفحوصات التفريقية المهمة لكل مرض	اهداف المادة الدراسية
271. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي .	الاستراتيجية

الاسبوع	الساعات 2 نظري + 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة النظري 2 وحدة + 1 وحدة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري + عملي	طريقة التقييم
1	4	نظري + عملي	<u>I. Endocrine Diseases</u> 1. Hashimoto's Thyroiditis 2. Graves' Disease		النظري (امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + امتحان عملي + تقارير
2	4	نظري + عملي	2. Insulin-Dependent & Non- dependent Diabetes Mellitus Addison's Disease		
3	4	نظري + عملي	<u>III. Hypersensitivity Diseases</u>		
4	4	نظري + عملي	Asthma		
5	4	نظري + عملي	Allergic Rhinitis (AR).		
6	4	نظري + عملي	Atopic Dermatitis (AD).3		
7	4	نظري + عملي	4.Contact Dermatitis		
8	4	نظري + عملي	<u>III. Respiratory Diseases</u> 1. Drug-induced Respiratory Diseases		
9	4	نظري + عملي	2. Eosinophilic Pneumonias		
10	4	نظري + عملي	3. Occupational & Environmental Lung Diseases		
11	4	نظري + عملي	Tumor immunology: Oncogene and cancer induction, Tumor antigens, Immuneresponse totumors, relation between tumor type and nature of immuneresponse; Angiogenesis and tumor metastasis;	=	

		anti-tumor drug resistance; immunotherapy;			
	=	Transplantationimmunology,I mmunotherapyand Regenerative medicine: Types,mechanismoftransplantrejection,preventionofgraft rejection. Antigen and antibodies in blood, concept of titer. Concept of bloodgroupsanditsprinciple(ABO group,Rh-typingandMN group).Conditionforbloodtransfusion.Basicprinciple followed for blood transfusion.	نظري +عملي	4	12
	=	IV Blood Disorders 1.Autoimmune Hemolytic Anemia 2.Warm & Cold Gammaglobulinemia Hodgkin & Non- lymphoma	نظري +عملي	4	13
=	=	5. Acute & Chronic Leukemia	نظري +عملي	4	14
	=	6. Lymphoid & Myeloid leukemia	نظري +عملي	4	15

273. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

274. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Chapel and Haeney's Essentials of Clinical Immunology, 7th Edition, Siraj A. Misbah, Gavin P. Spickett, Virgil A.S.H. Dalm, 2023.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Clinical Immunology: Principles and Practice 5th Edition,2018, by Robert R. Rich MD (Author), Thomas A. Fleisher MD (Author), William T. Shearer MD PhD (Author), Harry Schroeder (Author), Anthony J. Frew MD (Author), Cornelia M. Weyand MD PhD (Author)	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

Course Description Form

1. Course Name:					
Descriptive Biostatistics					
2. Course Code:					
3. Semester / Year:					
First -2025-2026					
4. Description Preparation Date:					
19/7/2025					
5. Available Attendance Forms:					
Yes					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
30 hrs./ 3 units per hour					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: Professor Louay Al-Ani Email: alanilouay7@gmail.com					
8. Course Objectives					
Course Objectives		-Provided students in the Department of Medical Laboratory Technology with skills in biostatistics. - Knowledge of global biostatistics centers and their associated databases. - Training students to be able to solve statistical problems.			
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy		Theoretical and practical (tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, and reports).			
10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 st	2hrs. Theoretical 1 hour practical		Definition of Biostatistics, types of data, types of Variables, Sources of data.	Lectures	2Written Exams Homework and Short exams 2practical exams
2 nd			Methods of data collection sampling types.		
3 rd			Numerical methods presentation of data.		
4 th			Graphical methods presentation of data		

			Mathematical methods presentation of data Central Tendency		
5 th			Percentiles, Quartiles Interquartile Range.		
6 th			Moments, Skewness, Kurtosis.		
7 th			Elementary Probability Theory		
8 th			Application of types of data, types of Variables, and Sources of data.		
9 th			Application of Data Collection and Sampling Types.		
10 th			Application of Numerical methods in the presentation of data.		
11 th			Application of Graphical methods of presentation of data		
12 th			Application of Mathematical methods in the presentation of data		
13 th			Application of Measures of Dispersion		
14 th			Coefficient of Variation, Standard Errors		
15 th			Application of Percentiles, Quartiles, and Interquartile Range. Skewness and Kurtosis		
16 th			Application of Elementary		

11. Course Evaluation

Two theoretical written exams, both worth 20 /100, and two practical exams worth 7/100, and five theoretical short exams worth 5/100. Five short exams and five HomeWorks worth 8/100. The Final exam is divided into 35/100 for the theoretical and 25/100 for the practical total =100

12. Learning and Teaching Resources

BIostatistics -A Foundation for Analysis

In the Health Sciences by WAYNE W. DANIEL and CHAD L. CROSS, 3rd edition, 2013.

Main references (sources):

1-BIOSTATISTICS -A Foundation for Analysis In the Health Sciences by WAYNE W. DANIEL and CHAD L. CROSS, 3 rd edition,2013. 2- A handout of Practical Descriptive Biostatistics. Will be supplied by Instructor.	
Recommended books and references (scientific journals, reports...): 1-BIOSTATISTICS -A Foundation for Analysis In the Health Sciences by WAYNE W. DANIEL and CHAD L. CROSS, 3 rd edition,2013.	
Electronic References, https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/145_stat_-_textbook.pdf https://cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ZOO/PK%20(2).pdf	

275.	اسم المقرر:	علم الاحياء البشري 2 2 Biology
276.	رمز المقرر :	
277.	الفصل /السنة- الاول – 2025/2024	
278.	تاريخ اعداد هذا الوصف :	2025/7/ 22
279.	اشكال الحضور المتاحة :	اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية
280.	عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية):	7
281.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
282.	الاسم : م.م علي ابراهيم عيدان البريد الالكتروني: alibiobio40@gmail.com	
283.	اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
	ان يلم الطالب بالمفاهيم الاساسية للمادة العلمية واسسها النظرية والعملية لزيادة كفاءة وفعالية ادارة المختبرات وفق اهداف القسم	
283.	استراتيجيات التعليم والتعلم	
	المناقشة المنظمة المتفاعلة -البيان العلمي -التعلم التعاوني -حل المشكلات -المحاكاة -العصف الذهني -لعب الأدوار -الورش التعاونية	الاستراتيجية

الاسبوع	الساعات 2 نظري + 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري + عملي	طريقة التقييم
1	7	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	Harm full Activity of Bacteria Bacterial Diseases in Human and Animals, Control of bacteria	نظري + عملي	الاختبارات النظرية والعملية
2	7	الدراسة والتطبيق العملي	Kingdom OF Protista, Simple Algae.,	نظري + عملي	الاختبارات النظرية والعملية
3	7	=	Kingdom of Protista, Protozoans, Protozoa of Classification	=	
4	7	=	The Kingdom of Living Things Classification of Organisms, Categories of Classification of Organisms, The five Kingdom Scheme Of Classification	=	
5	7	=	Phylum of Sarcodina, Amoebas, Phylum of Zoomastigina, Trypanosoma, Giardia	=	
6	7	=	.3Atopic Dermatitis (AD Cell Structure and Function, Animal cells. Cell Wall, Cell Membrane, Cytoplasmic Matrix, Nucleolus)	=	
7	7	=	Phylum ,Sporozoa .plasmodium .	=	
8	7	=	Kingdom of Fungi, Classification, Reproduction	=	
9	7	=	Harmful scivity of fungi	نظري + عملي	
10	7	=	Yeast and Yeast Like Fungi, Characteristic and Classification,	نظري + عملي	
11	7	=	Kingdom of Animals, Classification, Invertebrates and Vertebrates Importance to Human Diseases	نظري + عملي	
12	7	=	Human Bodies, Protection, Support Locomotion	نظري + عملي	
13	7	=	Human Body Defense (Immunity, Antigen, Antibody), Hormones, Enzymes	=	
14	7	=	Helminths, Characteristics and Classification	=	الاختبارات النظرية والعملية
15	7	=	Kingdom OF Monera: Phylum Schizophyte (Bacteria), Classification Structure, Morphology., Growth and Function, Motility	=	

285. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ	
10 حضور وغياب، 10 نشاطات صفية ، 20 امتحان شهري، 60 امتحان نهائي	
286. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
Biology 25: Human Biology: Prof. Gonsalves Los Angeles City College Loosely Based on Mader's Human Biology (Author)	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	

287. اسم المقرر: علم التشريح Anatomy	
288. رمز المقرر :	
289. الفصل/السنة- الاول – 2025/2024	
290. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/ 22	
291. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية	
292. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري 4 وحدات	
293. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):	
الاسم : م.م علي ابراهيم عيدان البريد الالكتروني: alibiobio40@gmail.com	
294. اهداف المقرر	
• لفهم الوافي لتشريح جسم النسان على المستوى العياني وفي حقل اختصاص الطالب . اكتساب المعرفة بالتشريح القائم على النظمة الجسمية بشكل عام أ. شرح تفاصيل أعضاء الجسم، والوضعية التشريحية و تحديد الخصائص التشريحية الأساسية للكلية والجهاز البولي	اهداف المادة الدراسية
295. استراتيجيات التعليم والتعلم	
-المناقشة المنظمة المتفاعلة -البيان العلمي -التعلم التعاوني -حل المشكلات -المحاكاة -العصف الذهني	الاستراتيجية

296. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات 2 نظري + 2 عملي	مخرجات التعلم المطلوبة عملي	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم نظري + عملي	طريقة التقييم
1	4	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	Introduction to Anatomy	نظري + عملي	الاختبارات النظرية والعملية
2	4	الدراسة والتطبيق العملي	Tissues and membranes	نظري + عملي	الاختبارات النظرية والعملية
3	4	=	Body regions Upper limb ,lower limb ,thorax	=	
4	4	=	Abdomen ,pelvis ,head and neck	=	
5	4	=	Body systems :Musculoskeletal system: Bones ,joints and muscles	=	
6	4	=	Digestive system: Digestive tract ,Accessories and glands	=	
7	4	=	lymphatic system.	=	
8	4	=	Respiratory system	=	
9	7	=	Nervous system: central nervous system ,peripheral nervous system	نظري + عملي	
10	7	=	Endocrine system .	نظري + عملي	
11	7	=	Special senses	نظري + عملي	
12	7	=	Urinary system	نظري + عملي	
13	7	=	Axilla -Brachial Plexus	=	
14	7	=	Special senses	=	الاختبارات النظرية والعملية
15	7	=	The pelvic girdle ,Hip bones:Iliac bone, Ischeal bone, Pubic bone ,The acetabulum ,The obturator foramen., Morphology., Growth and Function, Motility	=	

297. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
10 حضور وغياب، 10 نشاطات صفية ، 20 امتحان شهري، 60 امتحان نهائي

298. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Atlas of Anatomy Atlas of Anatomy fourth edition
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت					
299. اسم المقرر:					
الكيمياء العامة (General Chemistry)					
300. رمز المقرر : BIOT					
301. الفصل /السنة – 2026/2025					
الفصل الثاني / المرحلة الاولى					
302. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22					
303. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية					
304. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري					
2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / 4 وحدات					
305. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم : ا.م.د.اسامة عباس فيصل البريد الالكتروني: aso_kak@uoanbar.edu.iq					
306. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الكيمياء العامة. • التعرف على مختلف علوم الكيمياء بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع المواد الكيميائية لأجراء مختلف التجارب.		
307. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
308. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	النظري 2 وحدة + 1 وحدة عملي	السكريات وتعريفها	نظري + عملي	امتحانات شهرية
الثاني	نظري + 2 عملي		تصنيف ووظائف السكريات	تطبيق حاسوبي	امتحانات يومية
الثالث			الدهون وتعريفها		سمنرات
الرابع			تصنيف ووظائف الدهون		تقارير
الخامس			تصنيف ووظائف الاحماض الامينية وخصائصها		امتحانات مختبرية
			وظائف وتصنيف الدهون		
			امتحان		

السادس السابع الثامن التاسع العاشر الحادي عشر الثاني عشر		الاحماض النووية وتعريفها وظائف وتصنيف الاحماض النوية الانزيمات الفيتامينات تقنية النانو		
309. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ				
310. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		Lippincotts biochemistry		
المراجع الرئيسية (المصادر)		1. Harpers biochemistry 2. martin biochemistry		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		1. general Chemistry 2. chemical basis of life		
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت				
311. اسم المقرر:				
احصاء حياتي وصفي				
312. رمز المقرر :				
313. الفصل /السنة – 2026/2025				
الفصل الاول / المرحلة الثانية				
314. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22				
315. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية				
اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية				
316. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري				
2 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / 3 وحدات				

317. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم : ا.د. لؤي محمد عبدو البريد الإلكتروني: alanilouay7@gmail.com					
318. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الاحصاء الحياتي. • التعرف على مختلف اساسيات الاحصاء الوصفي . • اجراء التمارين العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع مختلف الفعاليات الاحصائية الاساسية .		
319. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
320. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	النظري 2 وحدة + 2 وحدة عملي	Definition of Biostatistics, types of data, types of Variables, and Sources of data.	نظري + عملي	امتحانات شهرية
الثاني	4 نظري + 4 عملي		Methods of data collection and sampling types.	تطبيق حاسوب/ي	امتحانات يومية
الثالث			Numerical methods of presentation of data.		سمنرات
الرابع			Graphical methods of presentation of data		تقارير
الخامس - السابع			Mathematical methods of presentation of data:(1) Measures of Central Tendency (Arithmetic Mean, Median, Mode). Measures of Non-Central location(Percentiles, Quartiles).		امتحانات مختبرية
الثامن - التاسع			Measures of Dispersion(Range, Variance, Standard Deviation) of ungroup and group data. Coefficient of Variation , Standard Errs (10-11) Percentiles, Quartiles and Interquartile Rang. (12-13) Moments, Skewness measurement and Kurtosis Measurement. (14-15)		الامتحان الاول
العاشر - الحادي عشر					

الامتحان الثاني		Elementary Probability Theory			الثاني عشر - الثالث عشر الرابع عشر - الخامس عشر
321. تقييم المقرر					
توزع درجات السعي على امتحانين شهريي نظري وامتحانين عملي مع امتحانات قصيرة وتقارير والحضور					
322. مصادر التعلم والتدريس					
1- Professor (Dr.)Amjad Daoud Niazi:"Statistical Analysis In Medical Research" 2nd Edition ; March 2004. Wayne W.Daniel: Biostatistics "Basic Concepts -2 and Methodology for the Health Sciences" 9th Edition ;2010			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Same as above			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Same as above			الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
Same as above			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		
323. اسم المقرر:					
الكيمياء الحياتية (General Chemistry)					
324. رمز المقرر : BIOT					
325. الفصل /السنة – 2026/2025					
الفصل الثاني / المرحلة الثانية					
326. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025/7/22					
327. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية اسبوعي حضوري قاعات دراسية ومختبرات عملية					
328. عدد الساعات الدراسية(الكلي)\عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري 2 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / 4 وحدات					
329. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):					
الاسم : ا.م.د.اسامة عباس فيصل البريد الالكتروني: aso_kak@uoanbar.edu.iq					

330. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• اكساب الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية مبادئ الكيمياء الحياتية. • التعرف على مختلف علوم الكيمياء بكافة الاختصاصات. • اجراء التجارب العملية المختبرية التي تكسب الطالب مهارة التعامل مع المواد الكيميائية لأجراء مختلف التجارب.		
331. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح النظري للمادة مع التطبيق العملي.		
332. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	النظري 2 وحدة + 2 وحدة عملي	الهرمونات	نظري + عملي	امتحانات شهرية
الثاني	4 نظري + عملي		تصنيف الهرمونات	تطبيق حاسوبي	امتحانات يومية
الثالث			ايض الهرمونات		سمنارات
الرابع			البروتينات		تقارير
الخامس			ايض الدهون		امتحانات مختبرية
السادس			اكسدة الدهون		
السابع			ايض الليبوبرينات		
الثامن			العناصر وايضها		
التاسع			امتحان		
العاشر			تصنيف العناصر		
الحادي عشر			امتصاص ووظائف العناصر		
الثاني عشر			ايض النيوكليوتيدات		
			مسار الدينوفو		
			مسار الانقاذ		
333. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
334. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			Lippincotts biochemistry		
المراجع الرئيسية (المصادر)			1. Harpers biochemistry 2. martin biochemistry		

1. general Chemistry 2. chemical basis of life -----	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...) المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت
--	---

1. اسم المقرر: الطفيليات التفسيرية (Diagnostic medical parasitology)					
2. رمز المقرر : DMP					
3. الفصل الدراسي الأول – المرحلة الرابعة - العام الدراسي 2024 - 2025					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف : 2025 -7 -22					
5. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي – حضوري – القاعات الدراسية					
6. عدد الساعات الدراسية(الكلية)\عدد الوحدات (الكلية): 30 ساعة نظري					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر): الاسم : ا.م.د.سليم عبيد كاطع المولى البريد الالكتروني: Saleem.obd@uoalhuda.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		الهدف العام :-في نهاية الفصل الدراسي يصبح الطالب قادرا على التعرف على الانواع المختلفة من الطفيليات الطبية وتشخيصها الهدف الخاص: 1-دراسة الاشكال التصنيف الخاص بكل جنس من اجناس الطفيليات المرضية 2-دراسة طرق التشخيص المختبرية الخاصة بكل جنس واتي تشمل الطرق السيرولوجية والجزيئية 3-دراسة الاهمية الطبية والامراضية للاجناس المنتشرة في العراق والامراضية الخاصة بكل جنس			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		الشرح النظري والعمل للمادة مع الحرص على تشخيص الطفيليات بكل اطوارها (البيضة واليرقة والطفيلي البالغ) تحت المجهر .			
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

			المطلوبة		
الاول	2 نظري + 4 عملي	عدد الوحدات 4	Recent classification of parasite * Systematic grouping of parasites* General terms used in parasitology Introduction; Parasites; Host; Zoonosis; Host-parasite Relationships 3; Life Cycle of Parasites; Sources of Infection; Modes of Infection; Pathogenesis; Immunity Infection ; Laboratory Diagnosis	نظري + مختبرات تعليمية	النظري (امتحان الشهر الاول + امتحان الشهر الثاني) سمنارات عملية + تقارير + العملي (تشخيص مجهري متعدد لكل اطوار الطفيلي البيوض واليرقات والديدان البالغة والاطوار الكيسية والسبورات)
الثاني			Protozoa General Features; Structure; Reproduction; Life Cycle; Classification of Protozoa; Phylum Sarcomastigophora; Phylum Apicomplexa; Phylum Ciliophora; Phylum Microspora Strategies for diagnosis of parasitic infection * Collection and transport of specimens for enteric pathogens * Factors interfering for all types of stool collection * Precaution in the procedure of collection of specimens		
الثالث			Amoeba Entamoeba Histolytica; History and Distribution; Morphology; Life Cycle; Pathogenesis and Clinical Features; Extraintestinal Amoebiasis; Laboratory Diagnosis; Immunity; Treatment; Examination of stool sample a) Macroscopic examination of stool b) Microscopic examination of wet mounts		
الرابع			Nonpathogenic Intestinal		

		Amoeba Entamoeba Coli; Entamoeba Hartmanni; Entamoeba Gingivalis; Endolimax Nana; Iodamoeba Buetschlii Preparation of solutions for wet mount; the advantages and disadvantages of each solution: * Saline solution * Iodine solutions * Eosin solution			
		Pathogenic Free-Living Amoebae Naegleria Fowleri; History and Distribution; Morphology; Life Cycle; Pathogenicity and Clinical Features; Laboratory Diagnosis; Treatment;			الخامس
		Intestinal; oral and Genital Flagellates Giardia Lamblia; History and Distribution; Habitat; Morphology; Life Cycle; Pathogenicity and Clinical Features; Laboratory Diagnosis; Treatment; Prophylaxis; Trichomonas Vaginalis; History and Distribution; Habitat; Morphology; Life Cycle; Pathogenicity and Clinical Features; Laboratory Diagnosis; Treatment; Prophylaxis; Laboratory diagnosis of enteric protozoa * The routine methods used in laboratory diagnosis Application of immunological methods in the diagnosis of parasite in general * Detection of antibodies in serum of patients with enteric protozoa (ELISA) * Detection of antigens in stool specimen of patients with			السادس

	enteric protozoa (ELISA)			
	Tissue flagellates e.g Genus Trypanosoma Laboratory diagnosis; routine methods, immunological Assays and molecular assays			السابع
	Genus Leishmania Properties of ideal vaccines. leishmania Vaccine in trail			الثامن
	Phylum Apicomlexa; Main properties of the group, ultrastructure of the apical comlex First term examination			التاسع
	Phylum Apicomlexa; Main properties of the group, ultrastructure of the apical comlex First term examination			العاشر
	Intestinal coccidian e.g <i>Cryptosporidium parvum</i> Morphology, habitat, mode of infection, infective stage, lifecycle and laboratory diagnosis with special emphasis on Ziehl-Neelsen			الحادي عشر
	Extra-intestinal coccidian e.g. <i>Toxoplasma gondii</i> Brief lecture on morphology, habitat, modes of infection, infective stages, life cycle Methods of laboratory diagnosis includes: Direct detection of the parasite			الثاني عشر
	ISOSPOORA BELLI Morphology, habitat, mode of infection, infective stage, lifecycle and laboratory diagnosis			الثالث عشر
	Cyclospora Cayetanensis Morphology, habitat, mode of infection, infective stage, lifecycle and laboratory diagnosis			الرابع عشر
	Sarcocystis hominis Morphology, habitat, mode of infection,			الخامس عشر

		infective stage, lifecycle and laboratory diagnosis			
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
كتب الطفيليات الطبية والاحياء المجهرية الطبية المعتمدة عالميا			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Diagnostic medical parasitology Panikers medical parasitology وكتب اخرى			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Maccy & mcartne practical medical parasitology Jawetze medical microbiology			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1128/9781555819002 http://dl.mehrsys.ir/pdf-books/Diagnostic%20Medical%20Parasitology,%205E(www.myuptodate.com).pdf https://www.amazon.com/Diagnostic-Medical-Parasitology-Lynne-Garcia/dp/1555818994			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		