



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

## وصف مقرر الاحياء المجهرية الطبية 1 و2

2025

1. اسم المقرر:					
احياء مجهرية طبية					
2. رمز المقرر:					
CH112, CH121					
3. الفصل / السنة:					
النظام الفصلي (المرحلة الدراسية الأولى)					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
22-2-2025					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
8 / 6					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي					
أ. م. د. ميعاد كاظم علي / الأيميل: <a href="mailto:kuh.mead@atu.edu.iq">kuh.mead@atu.edu.iq</a>					
أ. د. عدي متعب هادي/ الأيميل: <a href="mailto:kuh.aud@atu.edu.iq">kuh.aud@atu.edu.iq</a>					
8. اهداف المقرر					
<p>الهدف العام:</p> <p>ان يكون الطالب قادرا على معرفة الميكروبات الممرضة وكيفية تشخيصها وما تحدثه من امراضية والسيطرة عليها.</p> <p>الهدف الخاص:</p> <p>1- ان يكون الطالب قادرا على معرفة الميكروبات (البكتريا والفطريات والفايروسات والابتدائيات (الممرضة والتي تصيب أجهزة الجسم المختلفة ووبائيتها وأعراضها وكيفية السيطرة على كل مرض ودراسة مقاومة الجسم للأمراض المدروسة.</p> <p>2- أن يتعرف على وبائية وأعراض الأمراض الميكروبية والسيطرة على كل مرض</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>إستراتيجية التعليم التعاوني.</p> <p>استراتيجية التعليم العصف الذهني.</p> <p>استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</p> <p>استراتيجية التعليم ردود الفعل في الوقت الحقيقي</p> <p>استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات.</p> <p>استراتيجية التعليم بتبادل الآراء والمناقشة.</p> <p>استراتيجية التعليم بعرض المعلومات.</p> <p>استراتيجية التعليم بالتدريب وعرض المستجدات العلمية.</p>					
10. اولا: بنية المقرر (النظري)					
الأسبوع	الساعات (النظرية)	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	2	<p>1. رفع مستوى الدافعية للتعلم بأنواعها المختلفة: الدافعية الداخلية، والدافعية الاجتماعية، ودافعية الإنجاز.</p> <p>2. تشجيع التعلم الذاتي والمستقل، حيث يمكن للطلاب تحمل المسؤولية عن دراستهم، ويمتلكوا القدرة على قياس التقدم الدراسي الذي يحرزوه.</p> <p>3. خلق الفرص لتطبيق منحي التخطيط الجماعي للمنهج، وللتعاون بين أعضاء هيئة التدريس لتحديد الثغرات والتكرارات.</p> <p>4. مساعدة الطالب على التأكد من أن القرارات المتعلقة بالمنهج والبيئة التعليمية رشيدة.</p> <p>5. تعزيز فلسفة المتابعة والتحسين المستمر.</p> <p>6. مساعدة الطالب على تأكيد المساءلة وضمان جودة البرامج الأكاديمية.</p>	General bacteriology; History and scope	<p>إستراتيجية التعليم التعاوني.</p> <p>استراتيجية التعليم العصف الذهني.</p> <p>استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.</p> <p>استراتيجية التعليم ردود الفعل في الوقت الحقيقي</p> <p>استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات.</p> <p>استراتيجية التعليم بتبادل الآراء والمناقشة.</p> <p>استراتيجية التعليم بعرض المعلومات.</p> <p>استراتيجية التعليم بالتدريب وعرض المستجدات العلمية.</p>	<p>الامتحانات اليومية</p> <p>والشفوية والتحريرية</p> <p>والتقارير، المناقشات.</p>

=	=	Morphology of bacteria; Nutritional requirement of bacteria	=	2	3-4
=	=	Bacterial metabolism; Infection; Classification; Bacterial & viral infections.	=	2	5-6
=	=	Systematic bacteriology; Staphylococcus; Neisseria; Corynebacteria; Mycobacteria; Bacillus; & Clostridium	=	2	7-13
=	=	Enterobacteriaceae, Salmonella, E. coli, shield	=	2	14
=	=	Pseudomonas	=	2	15
=	=	Vibrio	=	2	16
=	=	Rubella	=	2	17
=	=	Hemophiles	=	2	18
=	=	Bordetella	=	2	19
=	=	Spirochetes	=	2	20
=	=	Rickettsia	=	2	21
=	=	Chlamydia and mycoplasma	=	2	22
=	=	Immunology; immunity	=	2	23
=	=	Antigens	=	2	24
=	=	Antibodies; immunoglobulin	=	2	25
=	=	Antigen and Antibody reaction, The complement system	=	2	26
=	=	Structure and function of immune system, The immune response	=	2	27- 28
=	=	Hypersensitivity	=	2	29
=	=	Some important virus diseases; Hepatitis B	=	2	30

### 10 - ثانياً: بنية المقرر (العملي)

الأسبوع	الساعات (العملية)	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	1. رفع مستوى الدافعية للتعلم بأنواعها المختلفة: الدافعية الداخلية، والدافعية الاجتماعية، ودافعية الإنجاز. 2. تشجيع التعلم الذاتي والمستقل، حيث يمكن للطلاب تحمل المسؤولية عن دراستهم، ويمتلكوا القدرة على قياس التقدم الدراسي الذي يحرزوه. 3. خلق الفرص لتطبيق منحى التخطيط الجماعي للمنهج، وللتعاون بين أعضاء هيئة التدريس لتحديد الثغرات والتكرارات. 4. مساعدة الطالب على التأكد من أن القرارات المتعلقة بالمناهج والبيئة التعليمية رشيدة. 5. تعزيز فلسفة المتابعة والتحسين المستمر. 6. مساعدة الطالب على ضمان جودة البرامج الأكاديمية.	Safety in Microbiology Lab. And the main equipment	إستراتيجية التعليم التعاوني. إستراتيجية التعليم العصف الذهني. إستراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. إستراتيجية التعليم ردود الفعل في الوقت الحقيقي إستراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات. إستراتيجية التعليم بتبادل الآراء والمناقشة. إستراتيجية التعليم بعرض المعلومات. إستراتيجية التعليم بالتدريب وعرض المستندات العلمية.	الامتحانات اليومية والشفوية والتحريرية والتقارير، المناقشات.
2	4	=	Electron microscope usage	=	=
3	4	=	Equipment of Sterilization and disinfection	=	=
4	4	=	Media and nutrient preparation	=	=
5	4	=	Solid, semisolid, and liquid media	=	=
6	4	=	Isolation of bacteria from urine, blood, soil	=	=
7	4	=	Cultivation of bacteria	=	=
8	4	=	Preparation of smear	=	=
9	4	=	Staining and the types of stain	=	=

=	=	Differences between Gram +ve and Gram -ve stain	=	4	10
=	=	Morphology of bacteria (shapes )	=	4	11
=	=	Cocci shape bacteria	=	4	12
=	=	Bacilli shape bacteria	=	4	13
=	=	Spiral and filamentous shapes of bacteria	=	4	14
=	=	Show slide about Neisseria genus of bacteria; Show slide about Staphylococcus. genus of bacteria; Show slide about Vibrio cholera bacteria; Show slide about Escherichia coli bacteria; Show slide about Pseudomonas aeruginosa bacteria ;Show slide about Bordet Ella genus of bacteria; Show slides about Bacillus genus of bacteria; Show slide about Proteus genus of bacteria; Show slide about Hemophilia genus of bacteria	=	4	15-23
=	=	Show slides of some pathogenic bacteria	=	4	28
=	=	Visit Genetic engineering center for practice (PCR Techniques)	=	4	29
=	=	Visit Biotechnology center for practice (ELISA	=	4	30

### 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

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  
المراجع الرئيسية (المصادر)

- Bergey's Manual of Systematic Bacteriology by John G. Holt (Editor); Noel R. Krieg (Editor)
- Biochemical Tests for Identification of Medical Bacteria, Je Mac McFadden Lippincott Williams & Wilkins.
- Sherris Medical Microbiology, Seventh Edition.

- Journal of Clinical Microbiology
- Critical Reviews in Microbiology
- Nature Reviews Microbiology
- Journal of Virology
- The ISME Journal
- FEMS Microbiology Reviews
- Journal of Bacteriology
- International Journal of Food Microbiology
- Microbiology and Molecular Biology Reviews

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

- American Society for Microbiology  
"to advance microbiological sciences through the pursuit of scientific knowledge and dissemination of the results of fundamental and applied research."
- Careers blog at ASM  
Useful career info, from choosing a post-doc position to HOW TO FIND THE SCIENCE CAREER FOR YOU
- Microbiology Society  
Membership organization for scientists who work in all areas of microbiology. Largest in Europe.
- Society for Industrial Microbiology  
"Nonprofit, international association dedicated to the advancement of microbiological sciences, especially as they apply to industrial products, biotechnology, materials, and processes."