

Academic Program Description Form

University Name: AL- Hamdaniya.
Faculty/Institute: Education for Pure Sciences
Scientific Department:
Academic or Professional Program Name:
Final Certificate Name: Biology
Academic System: Annual
File Completion Date:



Signature:

Head of Department Name:

Lect.Dr. Azhar Abbas Ashour

Date: 28\9\2025

Signature:

Scientific Associate Name:

Lect.Dr. Mohammed Abbas Kadem

Date: 28/09/2025

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Ilham Matti Yaqoub

Date 28/9/2025

Signature:

الاستاذ الدكتور
نشأت مبارك
رئيس جامعة الحمدانية
Approval of the Dean



1. Program Vision

Department Vision

Through a stimulating learning environment, the Department of Biology strives to be a globally recognized centre of excellence in biological research and education. We aspire to be a leader in discovering biological principles that will address critical challenges facing humanity and the environment. We aim to inspire a community of lifelong learners equipped to apply their knowledge and skills to make a positive impact on society and the natural world.

2. Program Mission

The Department of Biology seeks to graduate academically and culturally qualified personnel capable of meeting the needs of society and developing it in various fields. It also seeks to advance scientific research to keep pace with global scientific developments. Students' scientific communication skills are developed through specialized courses.

3. Program Objectives

Department Objectives.

1. Research Excellence: To conduct expertise research across biological disciplines, contribute to the advancement of scientific knowledge, resolve critical issues, and publish impactful findings in top-tier scientific journals.
2. Exceptional Education: To provide creative and innovative education that equips students with a deep understanding of biological concepts, critical thinking skills, and the ability to conduct meaningful research, preparing them for successful careers in academia, industry, healthcare, and beyond.
3. Diversity and Inclusion: To foster a diverse and inclusive environment that values all perspectives and backgrounds, ensuring that our department reflects the rich diversity of the biological world and the broader global community.
4. Community Engagement: To actively engage with our local and global communities, share our expertise, promote scientific literacy, and collaborate on projects that address biological and environmental challenges.
5. Sustainability and Conservation: To emphasize the importance of sustainability and conservation in our teaching and research, encouraging responsible management of the planet's resources and the conservation of biodiversity.
6. Interdisciplinary Collaboration: To foster collaboration across diverse scientific disciplines, linking biology with other fields to address complex issues that require interdisciplinary approaches.
7. Technology and Innovation: Embracing cutting-edge technologies and



innovative methodologies in research and teaching, preparing students to adapt to the ever-evolving landscape of biological sciences.

8. Professional Development: Supporting the professional growth of our faculty, staff, and students, enabling them to reach their full potential and contribute meaningfully to the department, the university, and society at large.

9. Global Impact: Creating a significant global impact by addressing pressing challenges through research and education, contributing to the well-being of humanity and the sustainability of the natural world.

4. Program Accreditation

Is the program accredited? By which authority? No

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program? Al-Hamdaniya University

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Institution Requirements	8	16	12%	
College Requirements	8	26	19%	
Department Requirements	16	90	68%	
Summer Training	No	total/132		
Other	-			

* This can include notes whether the course is basic or optional.



7. Program Description				
Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours	
			theoretical	practical
First stage	UOH101	Arabic Language.	1	0
	UOH102	English Language.	1	0
	UOH103	Democracy and Human Rights		
	UOH104	Computer 1.	1	0
	EPS105	Developmental and Educational Psychology.	2	0
	EPS106	Fundamentals of Education.	1	0
	BIOM107	General Biology.	2	2
	BIOM108	Plant Anatomy .	2	2
	BIOM109	Cell Biology .	2	2
	BIOM110	General Chemistry .	1	2
	BIOM111	Geology.		
	BIOM112	Biosafety and Security.	1	0
second stage.	UOH201	Arabic Language	1	0
	UOH202	English Language.	1	0
	UOH203	Baath Party crimes in Iraq		
	UOH204	Computer II	1	0
	EPS205	leadership and Educational Administration	1	0
			2	0
	EPS206	Teaching Thinking	1	-
	EPS207	Curriculum and School books	1	2
	BIOM208	Invertebrate	2	2
	BIOM209	Plant Taxonomy	2	2
	BIOM210	Histology	2	2
	BIOM211	Embryology	2	2
third stage	BIOM212	Biochemistry.	1	2
	EPS301	Guidance and Psychological Health.	1	-
	EPS302	Foundations of the research method.	1	-
	EPS303	Educational technology and its applications	1	-

BIOM304	Ecology and Pollution	2	2
BIOM305	Entomology	2	2
BIOM306	Entomology.	2	2
BIOM307	Comparative Anatomy of Chordates.	2	2
BIOM308	Algae and Archaeon.	2	2
BIOM309	Genetics.	2	2
	Mycology	2	2

8. Expected learning outcomes of the program

1. Understand the basic concepts and theories in the life sciences: anatomy, physiology, genetics, microbiology, ecology, plants, and animals.
2. Know the modern laboratory methods and techniques used in life sciences research (DNA/RNA analysis, culture, physiology, microbial analysis).

For practical applications: Understand how biological concepts and theories are applied in various fields such as medicine, public health, agriculture, and the food industry.

4. Lay the foundation for graduate studies in the life sciences.
5. Know the biological applications of the Life Sciences Department in the fields of health, environment, agriculture, and industry.

Graduating a cadre of competent and skilled teachers in biology.



Skills

Learning Outcomes ?

Developing highly skilled cadres in harnessing various modern technology tools in scientific research and postgraduate studies.

1. Laboratory Skills: The ability to conduct laboratory experiments independently and safely, using laboratory tools and equipment effectively.
 2. Collect and analyze scientific data using appropriate statistical methods, and interpret results scientifically.
 3. Increase skill in using software and digital tools to analyze data, simulate biological models, and prepare presentations.
- The ability to conduct scientific research systematically, including formulating hypotheses, designing experiments, writing scientific reports, and presenting results.

Ethics

1. Commitment to scientific research ethics, including scientific integrity, respect for human and animal rights, and environmental conservation.
2. Social responsibility through participation in community activities that promote environmental and health awareness.
3. Academic integrity and refraining from exploiting knowledge in any way that harms society or individuals.
4. The ability to work within a team and communicate effectively with colleagues and professors.

Graduating cadres who believe in the ethics of the teaching profession and its importance in building future generations, and who are capable of shouldering the responsibility of teaching in all its cognitive, human, and educational aspects.

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in implementing the program in general.

- 1- Theoretical lectures
- 2- Practical experiments
- 3- Academic discussions



- 4- Examinations (daily, semester, and final)
- 5- Conducting scientific research in the field of specialization
- 6- Using appropriate and diverse teaching methods that are appropriate to the nature of the course.



10. Evaluation methods

- 1 - Daily exams
- 2 - Mid-year exams
- 3 - End-of-year exams
- 4 - Professors' evaluation of students through daily discussions
- 5 - Academic and practical reports and graduation research.

11. Faculty

Faculty Members

Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff	
	General	Special			Staff	Lecturer
Asst. Dr. Azhar Abbas Ashour Ahmed	Sciences – Biology	Parasitology				
Asst. Dr. Hawraa Faisal Hasab allh al-abedi	Veterinary Mycology	Fungi				
Asst. Dr. Mumtaz Matti Mansour	Animal Wealth	Animal			1	



Noah Qasha	Management	Management				
Asst. Dr. Shaza Saadi Juma Ayed	Biology.	Genetics				
Asst. Dr. Raid Duraïd Thanoon	Biology/ Molecular Biology	Molecular Technologies			1	
Asst. Dr. Ibrahim Hasan Yaseen	Biology	Molecular Biology			1	
Asst. Dr. Bushra Habib Ahmed Abbas	Oral and Dental Medicine and Surgery Oral Histology.	Oral Histology			3	
Lect. Dr. Rawaa ghanim mohammed	Veterinary Medicine.	Veterinary parasites				
Lect. Dr. Raghad Adnan Ali	Philosophy of Horticulture and Landscape Architecture.	Philosophy of Horticulture and Landscape Architecture			2	
Asst. Lect. Manal Muwaffaq Mohammed Dhnoon	Biology.	Zoology.			1	
Asst. Lect. Ran Abdul Salam Hamed Hussein	Biology	Biology			5	



Al-Anaz						
Asst.Lect. Marwa Ali Ahmed Hammadi	Biology.	Microbiology				
. Asst.Lect. Sara Nizar Saadoun Ismail	Biology	Teaching Methods				
Asst.Lect Munira Mahdi Saleh.	Horticulture.	Horticulture				
Asst.Lect. Idris Yousef Ali	Biology.	Molecular Parasitology				
Asst.Lect.. Sara Abdul Wahid Mohammed	Sciences.	Genetics Biology				
Asst.Lect. Aryan Mohammed Hamed	Molecular Biology	Biotechnology				
Asst.Lect. Zahra Younis Saeed Saleh	Pharmaceuticals and Therapeutics.	Pharmaceutical s and Therapeutics				
Asst.Lect. Wissam Albeer Nooh.	Biology.	Microbiology				
Asst.Lect. Aisha Abdul Karim Ibrahim Jassim	Clinical Biochemistry	Clinical Biochemistry				



Asst.Lect. Ban Abdul Aziz Eidan Hassan	Biology	Botany						
Asst.Lect. Hiba Nashwan Sami Mustafa.	Biochemistry.	Biochemistry.						
Asst.Lect. Ahmed abdulrazaq shihab	Agricultural Extension	Agricultural Extension.						
Asst.Lect. Raya Khalid Yousif Boutros	Biology	Molecular Biology						
Asst.Lect. Aaraf Khaled Thanoon.	Environmental sciences	Environmental sciences						
Asst.Lect. Asmaa Jabr Basheer.	Biology	Zoology.						
Asst.Lect. Junaid Ghanim Younus	Chemistry	Analytical chemistry						



Professional Development

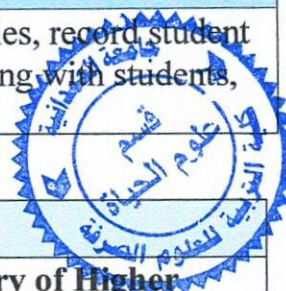
Mentoring new faculty members

The department head urges new faculty members to develop their academic abilities,

adhere to lecture times, and enhance their skills in dealing with students.

Professional development of faculty members

The department head urges instructors to adhere to lecture schedules, record student absences, ensure regular exams, follow scientific methods in dealing with students, and practice classroom and extracurricular activities.



12. Acceptance Criterion

(Central admission according to the instructions of the Ministry of Higher Education and Scientific Research).

13. The most important sources of information about the program

1. Prescribed books.
2. Central and virtual libraries and reliable academic websites on the Internet.
3. External scientific sources.

14. Program Development Plan

Central Innovations Guide, Department Website and Web



Program Skills Outline										
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or optional	Required program Learning outcomes						
				Knowledge				Skills		
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3
First	UOH101	Arabic Language.	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	UOH102	English Language.	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	UOH103	Democracy and Human Rights	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	UOH104	Computer 1.	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	EPS105	Developmental and Educational	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	EPS106	Psychology.	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	BIOM107	Fundamentals of Education.	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	BIOM108	General Biology.	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	BIOM109	Plant Anatomy .	Basic	✓	✓	✓		✓	✓	✓



[illegible]

Course Description Form



1. Course Name:					
2. Course Code:					
3. Semester / Year:					
4. Description Preparation Date:					
5. Available Attendance Forms:					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name:					
Email:					
8. Course Objectives					
Course Objectives			• • •		
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy					
10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
11. Course Evaluation					
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student					



such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, any)

Main references (sources)

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Electronic References, Websites





نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: **الجامعة الإسلامية**
الكلية/ المعهد: **كلية العلوم الصحية**
القسم العلمي: **علوم الحياة**

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: **بكالوريوس**
اسم الشهادة النهائية: **بكالوريوس في علوم حياة**
النظام الدراسي: **سنوي**

تاريخ اعداد الوصف: **2024/9/5**

تاريخ ملء الملف: **2025/2/21**



التوقيع: **د. محمد عبد الله بن محمد**
اسم رئيس القسم: **د. محمد عبد الله بن محمد**
التاريخ: **٢٠٢٥ / ٩ / ٢٨**

التوقيع: **د. محمد عبد الله بن محمد**
اسم المعاون العلمي: **د. محمد عبد الله بن محمد**
التاريخ: **٢٠٢٥ / ٩ / ٢٨**

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: **د. محمد عبد الله بن محمد**

التاريخ: **٢٠٢٥ / ٩ / ٢٨**

التوقيع: **د. محمد عبد الله بن محمد**

الاستاذ الدكتور
نشاطات
معدودة
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
رئيس جامعة أم القرى



1. رؤية البرنامج

رؤية القسم

رؤيتنا هي أن نكون مركزاً معترفاً به عالمياً للتميز في البحث والتعليم البيولوجي. نطمح إلى الريادة في اكتشاف المبادئ البيولوجية التي ستعالج التحديات الحاسمة التي تواجه البشرية والبيئة. نحن نهدف إلى إلهام مجتمع من المتعلمين مدى الحياة المجهزين لتطبيق معارفهم ومهاراتهم لإحداث تأثير إيجابي على المجتمع والعالم الطبيعي.

2. رسالة البرنامج

رسالة القسم

يلتزم قسم علوم الحياة في جامعة حمدانية بالنهوض بحدود المعرفة في العلوم البيولوجية ورعاية الجيل القادم من العلماء والمعلمين والقادة. مهمتنا هي استكشاف وفهم وتقدير تنوع الحياة وتعقيدها مع تعزيز الإدارة المسؤولة لمجتمعنا وبلادنا ولكوكبنا من خلال الأبحاث المتطورة والتعليم المبتكر والمشاركة المجتمعية.

3. أهداف البرنامج

أهداف القسم

1. التميز البحثي: إجراء أبحاث رائدة في مختلف التخصصات البيولوجية، والمساهمة في تقدم المعرفة العلمية، وحل القضايا الحرجة، ونشر النتائج المؤثرة في المجالات العلمية رفيعة المستوى.
2. التعليم الاستثنائي: توفير تعليم إبداعي ومبتكر يزود الطلاب بفهم عميق للمفاهيم البيولوجية، ومهارات التفكير النقدي، والقدرة على إجراء أبحاث هادفة، وإعدادهم لمهن ناجحة في الأوساط الأكاديمية والصناعة والرعاية الصحية وغيرها.
3. التنوع والشمولية: لتعزيز بيئة متنوعة وشاملة تقدر جميع وجهات النظر والخلفيات، مما يضمن أن قسمنا يعكس التنوع الغني للعالم البيولوجي والمجتمع العالمي الأوسع.
4. المشاركة المجتمعية: للمشاركة بنشاط مع مجتمعاتنا المحلية والعالمية، ومشاركة خبرتنا، وتعزيز الثقافة العلمية، والتعاون في المشاريع التي تعالج التحديات البيولوجية والبيئية.





5. الاستدامة والحفظ: التأكيد على أهمية الاستدامة والحفظ في التدريس والبحث لدينا، وتشجيع الإدارة المسؤولة لموارد الكوكب والحفاظ على التنوع البيولوجي

5. التعاون متعدد التخصصات: لتعزيز التعاون عبر مختلف التخصصات العلمية، وربط علم الأحياء بالعلوم الأخرى لمعالجة القضايا المعقدة التي تتطلب مناهج متعددة التخصصات

6. التكنولوجيا والابتكار: احتضان التقنيات المتطورة والمنهجيات المبتكرة في البحث والتدريس، وإعداد الطلاب للتكيف مع المشهد المتطور باستمرار للعلوم البيولوجية.

7. التطوير المهني: دعم النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب لدينا، وتمكينهم من الوصول إلى إمكاناتهم الكاملة والمساهمة بشكل هادف في القسم والجامعة والمجتمع ككل.

التأثير العالمي: إحداث تأثير عالمي كبير من خلال مواجهة التحديات الملحة من خلال البحث والتعليم، والمساهمة في رفاهية البشرية واستدامة العالم الطبيعي.

من خلال تبني هذه الأهداف، يلتزم قسم علوم الحياة في جامعة الحمداية بالعمل كمحفز للتغيير التحويلي البناء في مجال علوم البيولوجي وفي حياة أولئك الذين نعلمهم ونتعاون معهم.

4. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ من أي جهة؟ كلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى / زيارات ميدانية , الاستشارات العلمية / التطبيق العملي.
هل هناك جهة راعية للبرنامج؟ جامعة الحمداية

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج / المرحلة الأولى	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	8	16	12%	
متطلبات الكلية	8	26	19%	
متطلبات القسم	16	90	68%	
التدريب الصيفي	لا يوجد	مجموع/132		
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .





7. وصف البرنامج		السنة /2026 المستوى	
اسم المقرر أو المساق		رمز المقرر أو المساق	
نظري	عملي	UOH101	
0	1	اللغة العربية	
0	1	اللغة الإنكليزية	
0	1	الديمقراطية وحقوق الانسان	
0	1	حاسوب	
0	2	علم النفس النمو والتربوي	
0	1	اصول التربية والتعليم	
2	2	علم الاحياء	
2	2	تشريح نبات	
2	2	علم حياتية الخلية	
2	1	كيمياء عامة	
		علم الأرض	
0	1	الامن والسلامة البيولوجية	
0	1	UOH201	
0	1	اللغة العربية	
0	1	اللغة الإنكليزية	
0	1	جرائم نظام البعث في العراق	
0	1	حاسوب II	
0	2	القيادة والإدارة التربوية	
-	1	تعليم تفكير	
		المناهج والكتب المدرسية	
		علم اللافقاريات	
		علم تصنيف النبات	
		علم النسيج	
		علم الاجنة	
		علم الكيمياء الحياتية	
		الارشاد والصحة النفسية	
		المناهج وطرائق التدريس	
		أسس المنهج البحثي	
		علم البيئة والتلوث	
		علم الحشرات	
		علم التشريح مقارنة للحبليات	
		الطحالب والأركيكونات	





علم الوراثة	BIOM308	
علم الفطريات	BIOM309	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج		
المعرفة		
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1	١. فهم المفاهيم والنظريات الأساسية في علوم الحياة: التشريح، وعلم وظائف الأعضاء، وعلم الوراثة، وعلم الأحياء الدقيقة، وعلم البيئة، وعلم النبات، وعلم الحيوان. ٢. معرفة أحدث الطرق والتقنيات المخبرية المستخدمة في أبحاث علوم الحياة (تحليل الحمض النووي/الحمض النووي الريبوزي، والزراعة، وعلم وظائف الأعضاء، والتحليل الميكروبي). للتطبيقات العملية: فهم كيفية تطبيق المفاهيم والنظريات البيولوجية في مجالات مختلفة، مثل الطب، والصحة العامة، والزراعة، وصناعة الأغذية. ٤. وضع أسس الدراسات العليا في علوم الحياة. ٥. معرفة التطبيقات البيولوجية لقسم علوم الحياة في مجالات الصحة، والبيئة، والزراعة، والصناعة.
المهارات		
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2	١. المهارات المخبرية: القدرة على إجراء التجارب المخبرية باستقلالية وأمان، باستخدام أدوات ومعدات المختبر بفعالية. ٢. جمع البيانات العلمية وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج علمياً.
إعداد كوادرات ذات مهارات عالية في تسخير مختلف أدوات التكنولوجيا الحديثة في البحث العلمي والدراسات العليا.		





	٣. تحسين مهارات استخدام البرمجيات والأدوات الرقمية لتحليل البيانات، ومحاكاة النماذج البيولوجية، وإعداد العروض التقديمية. 4. القدرة على إجراء البحوث العلمية بشكل منهجي، بما في ذلك صياغة الفرضيات، وتصميم التجارب، وكتابة التقارير العلمية، وعرض النتائج.
القيم	
بيان نتائج التعلم 3 تخريج كواادر مؤمنة بأخلاقيات مهنة التدريس وأهميتها في بناء الأجيال القادمة، وقادرة على حمل مسؤولية التدريس بكافة جوانبه المعرفية والإنسانية والتربوية.	١. الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي، بما في ذلك النزاهة العلمية، واحترام حقوق الإنسان والحيوان، والحفاظ على البيئة. ٢. المسؤولية الاجتماعية من خلال المشاركة في الأنشطة المجتمعية التي تعزز الوعي البيئي والصحي. ٣. النزاهة الأكاديمية، والامتناع عن استغلال المعرفة بما يضر المجتمع أو الأفراد. ٤. القدرة على العمل ضمن فريق، والتواصل الفعال مع الزملاء والأساتذة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
-استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام . 1- المحاضرات النظرية 2- التجارب العملية 3- ممارسة المناقشات العلمية 4- اجراء الامتحانات (اليومية والفصلية والنهائية) 5- اجراء بحوث علمية في مجال التخصص 6- استخدام طرائق تدريس مناسبة ومتنوعة بما يتلاءم مع طبيعة المقرر	





10. طرائق التقييم
1 - امتحانات يومية 2 - امتحانات نصف السنة 3 - امتحانات نهاية السنة 4 - تقويم الاساتذة للطلبة من خلال المناقشات اليومية. 5- تقارير العلمية والعملية وبحوث التخرج

11. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية	التخصص	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
م.د. ازهار عباس عاشور احمد	علوم حياة	حيوان-طفيليات	تجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
أ.م.د. حوراء فيصل حسب الله	طب بيطري	فطريات	يجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
أ.م.د. رواء غانم محمد	طب بيطري	طفيليات بيطرية	يجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
أ.م.د. ممتاز متي منصور نوح قاشا	ثروة حيوانية	إدارة حيوان	يجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
م.د. شذى سعدي جمعة عايد	علوم حياة	وراثة/وراثة جزيئية	يجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
				ملاك	





م.د. رائد دريد ذنون عوني	علوم حياة	تقانات جزيئية	يجيد اللغة الإنكليزية		
م.د. إبراهيم حسن ياسين علي	علوم حياة	بيولوجية جزيئي	يجيد اللغة الإنكليزية	ملاك	
أ.م.د. بشرى حبيب احمد عباس	طب وجراحة الفم والاسنان	انسجة فم	يجيد اللغة الإنكليزية	ملاك	
م.د. رغد عدنان علي محمد نجيب	علوم البستنة وهندسة الحدائق	فلسفة البستنة وهندسة الحدائق		ملاك	
م.م. منال موفق محمد ذنون.	علوم حياة	علوم الحياة		ملاك	
م.م. ران عبد السلام حامد حسين العناز	علوم حياة	علوم حياة		ملاك	
م.م. مروة علي احمد حمادي	علوم الحياة	علم الاحياء المجهرية		ملاك	
م.م. سارة نزار سعدون إسماعيل	علوم حياة	طرائق تدريس		ملاك	
م.م. منيرة مهدي صالح عبد الله	هندسة العلوم الزراعية	هندسة العلوم الزراعية		ملاك	





م.م. ادريس يوسف علي	علوم حياة	علم الطفيليات الجزئي	يجيد اللغة الانكليزية		
م.م. سارة عبد الواحد محمد	علوم حياة	علوم	يجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
م.م. اريان محمد حامد إسماعيل	علوم حياة	تقانات حياتية		ملاك	
م.م. زهراء يونس سعيد صالح	صيدلة	ادوية وعلاجات		ملاك	
م.م. وسام البير نوح سليمان	علوم حياة	ميكرو بايولوجي	يجيد اللغة الانكليزية	ملاك	
م.م. عائشة عبد الكريم إبراهيم جاسم	كيمياء حياتية سريرية	كيمياء حياتية سريرية		ملاك	
م.م. بان عبد العزيز عيدان حسن	علوم حياة	علوم حياة		ملاك	
م.م. هبة نشوان سامي مصطفى	علوم كيمياء	كيمياء حياتية		ملاك	
م.م. احمد عبد الرزاق شهاب	الارشاد زراعي	الارشاد زراعي		ملاك	
				ملاك	





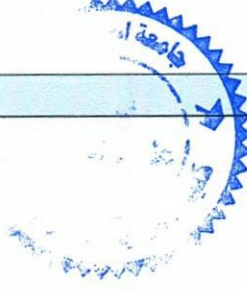
م.م. ريا خالد يوسف بطرس	علوم حياة	بيولوجية الجزيئي			
م.م. اعراف خالد ذنون	علوم بيئية	علوم بيئية			
م.م. جنيد غانم يونس	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية	ملاك		
م.م. اسماء جبر بشير	علوم حياة	حيوان	ملاك		

11. التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
يحث رئيس القسم التدريسين الجدد بضرورة تنمية قدراتهم العلمية والالتزام بأوقات المحاضرات وتنمية مهاراتهم في التعامل مع الطلبة.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
يحث رئيس القسم التدريسين بالالتزام بتوقيات المحاضرات وتسجيل غيابات الطلبة والاهتمام بأداء الاختبارات بشكل دوري واتباع الأساليب العلمية في التعامل مع الطلبة وممارسة الأنشطة الصفية واللاصفية.

12. معيار القبول
(القبول المركزي حسب تعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي).

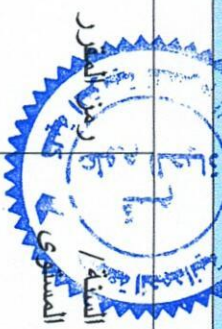
13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1. الكتب المقررة .
2. المكتبات المركزية والافتراضية والمواقع العلمية الرصينة لشبكة الانترنت
3. المصادر العلمية الخارجية.



	14. خطة تطوير البرنامج
1. فتح مكتبة للقسم. 2. فتح مختبرات جديدة لقسم علوم الحياة.	



مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
المعارف				المهارات				القيم					
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
اساس ي أم اختيار	اسم المقرر												
ي	اللغة العربية.	UOH101	المرحلة الاولى	ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	اللغة الإنجليزية.	UOH102		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	الديمقراطية وحقوق الإنسان.	UOH103		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	الحاسوب 1.	UOH104		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	علم النفس التنموي والتربوي.	EPS105		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	أصول التربية والتعليم	EPS106		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	علم الأحياء العام.	BIOM107		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	تشريع النبات.	BIOM108		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ي	حياتية الخلية.	BIOM109		ي	أساس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



[illegible]

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



Academic Program Description Form

University Name: AL- Hamdaniya.
Faculty/Institute: Education for Pure Sciences
Scientific Department:
Academic or Professional Program Name:
Final Certificate Name: Biology
Academic System: Annual
File Completion Date:



Signature:

Head of Department Name:

Lect.Dr. Azhar Abbas Ashour

Date: 28\9\2025

Signature:

Scientific Associate Name:

Lect.Dr. Mohammed Abbas Kadem

Date: 28/09/2025

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Ilham Matti Yaqoub

Date 28/9/2025

Signature:

الاستاذ الدكتور
نشأت مبارك
رئيس
Approval of the Dean



Course Description Form

1. Course Name:					
English Language / First Stage					
2. Course Code:					
UOH102					
3. Semester / Year:					
Annual 2025 / 2026					
4. Description Preparation Date:					
2025					
5. Available Attendance Forms:					
Daily Attendance					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
1 Hour and 2 Credits					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: lecturer assistant Mohammed layth mohammed					
Email: mohammed.layth@uohamdaniya.edu.iq					
Name: lecturer assistant Rashad Yaqoob Shamoon Al Shaaya					
Email: rashadshaya71@uohamdaniya.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives			1-Enriching and developing students' English language skills 2-Developing students' language abilities and skills		
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy		1. Develop students' ability to recognize the most important vocabulary and linguistic terms in the English language. 2. Enrich students' vocabulary. 3. Understand the importance of learning English and its impact on learning other subjects. 4- Developing students' English language skills. 5- Developing reading and writing skills. 6- Developing students' English-speaking skills.			
10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 st	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit one Verbs to be/ Questions word	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
2 nd	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Possessive adjective/ Plural nouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive	Direct questions and feedback



				student participation	
		Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Questions with question words/Yes-No questions	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
4 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Verbs to be/positive and negative	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
5 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Have/ Has	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
6 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Plural nouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
7 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Possessive pronoun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
8 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Possessive adjective	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
9 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
10 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five a-an/ Adjective noun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
11 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
12 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Adverbs of frequency	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
13 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit seven Question words	Delivering the lecture through the blackboard and display screens	Direct questions and feedback



		Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven Pronouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
15 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven This & That	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
16 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight There is & There are	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
17 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight Some & Any	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback

11.Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	New Headway Plus for Beginners.
Main references (sources)	Speak Now
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	Follow up on electronic references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.



Course Description Form

This course description provides a necessary summary of the most important characteristics of the course, the course outputs, and the learning outcomes expected of the student to achieve and prove whether he has benefited from the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program;

1. Course Name

Foundations of Education

2. Course Code

EPS106

3. Semester/Year

2025-2026

4. Date of Preparation of this description

21/9/2025

5. Forms of attendance available

Face-to-face education

6. Number of study hours (total/number of units (total)

30 Hours – 1 Unit

7. Name of the course administrator (if more than one name is mentioned)

Name: Basma Bassam Abdulla

basmaabassam@uohamdaniya.edu.iq

8. Course Objectives

Introducing of Student to the importance of education . ١	Course Objectives
Introducing students to the goals of culture and the distinct characteristics of ancient civilizations and the modren era. ٢	
Enabling students to understand what education is and its imacton society. ٣	
Learning about scholars views on education. 4.	

Teaching and Learning Strategies -٩

Dialogue, discussion, ideas and questions -١	Strategy
Collaborative Education -٢	

Seminars -3
Group Education -4
Individual training for students on basic skills -5
Liberative testing -6
Assignment and Class Activities -7

10. Course Structure

Evaluation Method	Teaching Method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	The week
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The goals of education	Introducing the goals of education in abroad sense.	One hour	1
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Various of characters of education	Introducing the various characters of education	One hour	2
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The historical of foundations of education	Exploring the types of education throughout ancient history.	One hour	3
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Education in primitive society	Introducing education in primitive society.	One hour	4
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Education in ancient civilization	Exploring education in advanced civilization of of past eras	One hour	5
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Education and upbringing in the civilization of mesopotamia	Exploring education and upbringing in the civilization of mesopotamia.	One hour	6
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The Chinese education	Exploring Chinese education and its most important Philosophers.	One hour	7



Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The Greek education .	Exploring Greek education and the Spartan and Athenian society.	One hour	8
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Education in pre-islamic arab society	Exploring education in pre-Islamic arab society .	One hour	9
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Education in the Islamic era.	Exploring education in the Islamic era.	One hour	10
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Teaching methods in Islamic education	Introducing education institutions and locations in the Arab - Islamic Period	One hour	11
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Prominent figures of Arab -Islamic thought	Exploring prominent figures of Arab - Islamic thought, such as Ibn Khaldun and Ibn sina.	One hour	12
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Exam	Exam	One hour	13
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The social foundations of education	Understanding the social foundations of education	One hour	14
Group discussions and direct questions	-----	Educational cooperation between the family and school.	How to foster cooperation between the family and the school.	One hour	15
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The education Foundation of cooperation between the family and school.	Understanding how cooperation between the family and school works.	One hour	16
Group discussions and	Discussion and exchange of views	The economic foundations of education	understanding the economic foundations of education and how it in fluences the educational process	One hour	17



direct questions	Discussion and exchange of views	The economic returns of education	Understanding the importance of education and future economic returns.	One hour	18
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The main sources of education.	Understanding the main sources of education funding .	One hour	19
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Education in the modern era.	Exploring education in the modern era.	One hour	20
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Prominent figures in western educational thought .	Exploring the most important scholars of education thought.	One hour	21
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The Scientific foundation of education	Understanding the scientific foundation of education and its main principles.	One hour	22
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The concept of science and the objectives of scientific research.	Understanding the nature of science and modern scientific methods in writing research paper.	One hour	23
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The cultural foundations of education	Understanding the role of education and its impact on societal culture.	One hour	24
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The importance of education.	The students should understand what education.	One hour	25
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The teaching methods in the Arab -Islamic era.	Exploring the teaching methods in the Arab -Islamic era.	One hour	26
Group discussions and	Discussion and exchange of views	Exam	Exam	One hour	27



direct questions Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The characteristics of culture	Exploring the characteristics of culture: Is it acquired or not?	One hour	28
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Reviewing and discussing the main topic of the subject	Assessing Students abilities and their overall understanding of the subject	One hour	29
-----	-----	-----	Final Semester Exam	One hour	30

11. Evaluation of the Course

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as:
Daily Preparation Daily, Oral, Monthly, Written Exams and Reports.....

12. Teaching and Learning Resources

The historical, Social, Psychological, and philosophical Foundations of Education - Mohammed Hassan Al-Amairah.	Required Textbooks
Foundations of education - Ibrahim Ismat.	Main References (Sources)
Reviewing scientific journals and educational reports.	Books and References Recommended (Scientific Journals, Reports)
Exploring educational website on the internet.	Electronic References – Websites



Course Description Form

1. Course Name

Cell Biology

2. Code/No.

BIOM109

3. Semester/year

2025-2026

4. date of preparation Date

1/09/2025

5. Available Attendance Forms

In person Learning

6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)

120 Hours / 4 Units

7. Course administrator's name

Name: (Dr. Raid Duraid Thanoon)
(A.L. Raya Khalid Yousef)
(A.L. Wissam Albeer Noah)

Email: raid.duraid@uohamdaniya.edu.iq
Email: raya.yashooa@uohamdaniya.edu.iq
Email: wissamalbeer@uohamdaniya.edu.iq

8. Course objectives

Course objectives

1. Teach first-year biology students the fundamentals and principles of cell biology.
2. Introduce them to recent scientific developments in the field.
3. Prepare students to teach this subject at middle and secondary school levels.
4. Equip them with the necessary skills to work in specialized biology laboratories across government and private sectors.
5. Enable their integration into research centers and applied scientific environments

9. Teaching and learning strategies

Strategy

Main

1. Recognize the biological concepts related to the plant cell.
2. Recognize the biological concepts related to the animal cell.
3. Understand the behavioral concepts associated with the



learning process of the cell.

4. Learn how to utilize and operate laboratory equipment.
5. Develop the ability to apply diverse teaching methods.
6. Prepare trained and qualified personnel to work in educational institutions.
7. Prepare trained and qualified personnel to work in health institutions.

Specific

1. Develop teaching skills in the field of biology.
2. Gain the ability to describe models and laboratory media.
3. Acquire the ability to link causes with their natural environmental effects

10.1. Theoretical Course Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2	Knowledge	Overview of Cell Biology	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
2-3	2	Knowledge	Prokaryotic Cells	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
4-5	2	Knowledge	Blue-Green Algae (Cyanobacteria)	Lecture and Discussion	Online Assignment
6-7	2	Knowledge	Membranes	Online Lesson	Assignments and daily exams
8-9	2	Knowledge	Functions of the Plasma Membrane	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
10-11	2	Knowledge	Cell Communication	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
12-13	2	Knowledge	Endomembrane System	Lecture and Discussion	Online Assignment
14-15	2	Knowledge	Microtubules	Online Lesson	Assignments and daily exams
16-17	2	Knowledge	Nucleus	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
18-19	2	Knowledge	Chromosomes	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
20-21	2	Knowledge	Cell Division	Online Lesson	Assignments and daily exams
22-23	2	Knowledge	Meiosis	Lecture and Discussion	Online Assignment
24-25	2	Knowledge	Ribosomes and Protein Synthesis	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams



26-27	Knowledge	Plastids	Online Lesson	Assignments and daily exams
28-29-30	Knowledge	Biotechnology and Its Applications	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams

10. 2. Practical Course Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2	Knowledge	Safety Precautions and Laboratory Guidelines	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
2-3	2	Knowledge	Microscopes and Examination Using Light and Electron Microscopy	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
4-5	2	Knowledge	Preparation of Temporary Slides for Plant and Animal Cells	Lecture and Discussion	Online Assignment
6-7	2	Knowledge	Preparation of Temporary Slides for Plant and Animal Cells	Online Lesson	Assignments and daily exams
8-9	2	Knowledge	Preparation of Permanent Slides	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
10-11	2	Knowledge	Plasma Membrane	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
12-13	2	Knowledge	Microscopic Measurements	Lecture and Discussion	Online Assignment
14-15	2	Knowledge	Cell Coats	Online Lesson	Assignments and daily exams
16-17	2	Knowledge	Plastids and Mitochondria	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
18-19	2	Knowledge	Chromosomes and Chromosomal Structure	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
20-21	2	Knowledge	Mitosis	Online Lesson	Assignments and daily exams
22-23	2	Knowledge	Meiosis	Lecture and Discussion	Online Assignment
24-25	2	Knowledge	Microtome Apparatus Types of Stains	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
26-27	2	Knowledge	Fractionation of Plant and Animal Cells	Online Lesson	Assignments and daily exams
28-29-30	2	Knowledge	Methods of Cells	Lecture and	Assignments



	Preservation	Discussion	and daily exams
11. Course Evaluation			
Monthly Quizzes: 10 marks Midterm Exam :25 marks Final Exam: 50 marks			
12. Learning and Teaching Resources			
Required textbooks		The world of the cell .Wayne M.Becker2000	
Main References		Cell Biology By Najah Shamwa Warha	
Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals , Reports,....)		NA	
Electronic References, Internet Sites		https://www.nature.com/scitable/topic/cell-biology-13906536/ https://bvjus.com/biology/cells/ https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21054/	
13. Course Development Plan		Some curricula require adjustments to align with the latest developments at the local and regional levels in the field of cell biology. This includes staying updated on the most important advances in teaching methods and modern technologies, as well as incorporating recent references and resources	



Cours Description Form

1. Course Name																	
Plant Anatomy / First Stage (Morning Classes)																	
2. Code																	
BIOM108																	
3. Semester/year																	
2025-2026																	
4. date of preparation Date																	
1/09/2025																	
5. Available Attendance Forms																	
Attendance in Classrooms and Laboratory																	
6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)																	
120 Hours (2 Hours Theory – 2 Hours Practical per Week) – 6 Credit Units																	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 5px;">Course Instructors (Theory)</td> <td style="width: 60%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Practical Staff</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Asst. Lecturer Ahmed Abdulrazaq Shihab</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Asst. Lecturer Moataz Faisal Abbas</td> <td></td> </tr> </table>		Course Instructors (Theory)		Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan		Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed		Practical Staff		Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan		Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed		Asst. Lecturer Ahmed Abdulrazaq Shihab		Asst. Lecturer Moataz Faisal Abbas	
Course Instructors (Theory)																	
Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan																	
Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed																	
Practical Staff																	
Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan																	
Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed																	
Asst. Lecturer Ahmed Abdulrazaq Shihab																	
Asst. Lecturer Moataz Faisal Abbas																	
8. Course objectives																	
Course objectives	- This course aims to study the internal structure of plants through the examination of anatomical sections of their different parts. - The student will understand the anatomical structure of the plant cell, the various types of plant tissues, and the anatomical organization of plant organs. - The student will acquire the skill of using the																



microscope.

- The student will learn how to prepare anatomical sections of different plant parts.
- The course develops the student's ability for dialogue and group discussion.
- The student will become familiar with some terms related to Plant Anatomy.
- The student will identify the types of plant tissues.
- The student will understand the functions of plant cells and tissues.

9. Teaching and learning strategies

Strategy

1. Lecture , Discussion , Group Learning
2. The student will become familiar with some terms related to Plant Anatomy.
3. The student will identify the different types of plant tissues.
4. The student will understand the functions of plant cells and tissues.
1. The student will learn how to utilize and operate laboratory equipment.
2. The student will be trained to describe anatomical sections.
3. The student will acquire the skill of preparing anatomical sections of different plant parts.
4. Students will be assigned certain group tasks.
5. Students will participate by submitting reports for the practical lectures.
6. The course will enhance students' cognitive motivation.
7. The course will foster students' interest and positive attitude toward Plant Anatomy.
8. Certain privileges will be given to outstanding students when answering questions

10 . Course Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2	Introduction to Plant Anatomy – Definition of the Plant Body and Its Organs	Introduction to Plant Anatomy – Definition of the Plant Body and Its Organs	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
2	2	Concept of the Plant Cell – The Cell Wall and Its Structure – Pits	Concept of the Plant Cell – The Cell Wall and Its Structure – Pits and Their Types	Lecture and Discussion	Assignments and daily



		and Their Types			exams
		Non-Living Contents in the Plant Cell	Non-Living Contents in the Plant Cell	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
4	2	Living Contents in the Plant Cell	Living Contents in the Plant Cell	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
5	2	Meristematic Tissues – General Characteristics – Classification	Meristematic Tissues – General Characteristics – Classification	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
6	2	Theories of Meristematic Tissues in Root and Stem	Theories of Meristematic Tissues in Root and Stem	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
7	2	Exam			
8	2	Permanent Tissues – Epidermal Tissue	Permanent Tissues – Epidermal Tissue	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
9	2	Protective Epidermis	Protective Epidermis	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
10	2	Parenchyma Tissue	Parenchyma Tissue	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
11	2	Collenchyma Tissue	Collenchyma Tissue	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Assignments and daily exams
12		Sclerenchyma Tissue	Sclerenchyma Tissue	Interactive Discussion,	Student



				Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
13	2	Xylem Tissue	Xylem Tissue	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
14	2	Phloem Tissue	Phloem Tissue	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
15	2	Exam			
16	2	Secretory Tissues and Structures	Secretory Tissues and Structures	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
17	2	Internal Structure of the Primary	Internal Structure of the Primary Root in	Interactive Discussion,	Student



		of the Primary Root in Monocots	the Primary Root in Monocots	Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
18	2	Internal Structure of the Primary Root in Dicots	Internal Structure of the Primary Root in Dicots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
19	2	Internal Structure of the Secondary Root in Monocots	Internal Structure of the Secondary Root in Monocots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
20	2	Internal Structure of the Secondary Root in Dicots	Internal Structure of the Secondary Root in Dicots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
21	2	Exam			
22	2	Internal Structure	Internal Structure of	Interactive	Student

		of the Primary Stem	the Primary Stem	Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
23	2	Internal Structure of the Secondary Stem	Internal Structure of the Secondary Stem	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
24	2	Internal Structure of the Leaf in Dicots	Internal Structure of the Leaf in Dicots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
25	2	Internal Structure of the Leaf in Monocots	Internal Structure of the Leaf in Monocots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
26	2	Study of the Internal Anatomy of the Flower	Study of the Internal Anatomy of the Flower	Interactive Discussion, Demonstrations,	Student Participation



				Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
27	2	Study of the Internal Anatomy of the Seed in Dicots	Study of the Internal Anatomy of the Seed in Dicots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
28	2	Study of the Internal Anatomy of the Seed in Monocots	Study of the Internal Anatomy of the Seed in Monocots	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
29	2	Study of the Internal Structure of the Plant and Its Relationship with the Environment	Study of the Internal Structure of the Plant and Its Relationship with the Environment	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
30	2	Exam and Report Discussions			

11. Practical Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1		Microscope and Familiarization with Its Parts	Microscope and Familiarization with Its Parts	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
2	2	Plant Cell / Living Contents	Plant Cell / Living Contents	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
3	2	Non-Living Contents of the Plant Cell	Non-Living Contents of the Plant Cell	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections



		Cell Wall	Cell Wall	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
5	2	Pits and Their Types	Pits and Their Types	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
6	2	Meristematic Tissues	Meristematic Tissues	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
7	2	Exam		Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections



				Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	
8	2	Theories of Tissue Growth and Differentiation	Theories of Tissue Growth and Differentiation	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
9	2	Epidermal Tissue	Epidermal Tissue	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
10	2	Protective Epidermi	Protective Epidermi	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
11	2	Stomata and Their Types	Stomata and Their Types	Interactive Discussion,	Daily, Weekly,



				Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
12	2	Permanent Tissues: Parenchyma Tissue	Permanent Tissues: Parenchyma Tissue	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
13	2	Collenchyma Tissue	Collenchyma Tissue	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
14	2	Sclerenchyma Tissue	Sclerenchyma Tissue	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections



				with Them, and Sharing Lectures and Videos	
15			Exam		
16	2	Fibers	Fibers	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
17	2	Xylem	Xylem	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
18	2	Internal Structure of the Primary Root in Monocots	Internal Structure of the Primary Root in Monocots	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
19	2	Internal Structure of the Secondary	Internal Structure of the Secondary Root	Interactive Discussion,	Daily, Weekly, and Monthly



		Root in Dicots	in Dicots	Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
20	2	Internal Structure of the Secondary Root in Monocots	Internal Structure of the Secondary Root in Monocots	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
21	2	Internal Structure of the Primary Stem	Internal Structure of the Primary Stem	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
22	2	Exam			
24	2	Internal Structure of the Secondary Stem	Internal Structure of the Secondary Stem	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections



				Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	
25		Internal Structure of the Leaf in Dicots	Internal Structure of the Leaf in Dicots	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
26	2	Internal Structure of the Leaf in Monocots	Internal Structure of the Leaf in Monocots	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
27	2	Study of the Internal Anatomy of the Flower	Study of the Internal Anatomy of the Flower	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
28	2	Plant Microscopy Techniques	Plant Microscopy Techniques	Interactive Discussion,	Daily, Weekly, and Monthly



			Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
29	2		Exam	

11. Course Evaluation

Grade Distribution out of 100 Based on Student Tasks, Such as Daily Preparation, Daily, Oral, Monthly, and Written Exams, and Reports.

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (if any)

Calculus of Calculus by J. Purcell (Part Two)

Main References

- Al-Khazraji, Talib Owaid & Zahraa Bakr Mohammed. 2013. *Principles of Plant Anatomy*.
- Al-Khazraji, Talib Owaid & Faleh Mohammed Aziz. 1991. *Plant Anatomy and Practical Microscopic Preparations*.

Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals , Reports,....)

Taba, Fundamentals of Plant Anatomy, 3rd Edition, 1988, Authors: Al-Hani, Badri Owaid & Saleh, Qaisar Najib.

Electronic Refernces,Internet Sites

Websites Related to Calculus and analytical geometry

13.Cours Development Plan

1. Developing the scientific content.



1. Developing the scientific content.	
2. Improving teaching methods (using interactive media such as PowerPoint presentations supported with microscopic images or videos).	
3. Enhancing the practical aspect in the laboratory (preparing diverse slides of plant tissues, training students in scientific anatomical drawing with proper labeling).	
4. Developing assessment methods through student presentations or reports, and direct practical evaluation within the laboratory.	

Course Description Form



1. Course name	General Biology
2. Course code	BIOM107
3. semester/year	Annual (2025-2026)
4. Date of preparation of this description	01 - 09 - 2025
5. Available forms of attendance	My presence
6. Number of study hours (total) / Number of units (total)	120 hours (2 theoretical 2 practical / 6 units)
7. Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)	M. Aryan Muhammad Hamid Email: aryanmohmed@uohamdania.edu.iq M.M. Ahmed Abdel Razzaq Shahab Email: Ahmed.a.shihab@uohamdaniya.edu.iq Ms. Munira Mahdi Saleh Email: muniramsalih@uohamdaniya.edu.iq M.M. Lama Abdel Latif Saloum Email:

8. Course objectives

First stage

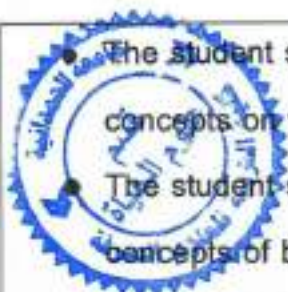
- 1- To have broad knowledge of the types and structure of living organisms, and to learn the basics of general biology.
- 2- Understand the physiological principles, anatomical structures, biochemistry, and genetic characteristics of living organisms.
- 3- Learn how to use a microscope and prepare microscopic slides for laboratory examinations, in addition to various diagnostic tests.
- 4- Principles and methods of special sterilization and disinfection.
- 5- Describe the levels of organization and related functions in plants and animals.
- 6- Explain the processes of growth and development in animals and plants.
- 7- Introducing the student to the contents of the plant cell – types of cells and tissues – vascular bundles
Distinguish between monocotyledonous and dicotyledonous plants, root, stem and leaves, through their anatomical structure and secondary thickening in the roots and stems.

Course objectives

9. Teaching and learning strategies

- Course outcomes, teaching, learning and assessment methods:
- Cognitive objectives
- For the student to know the meaning of general biology.

Strategy



● The student should become familiar with the scientific concepts on which general biology is based. ● The student should become familiar with the scientific concepts of biological evolution. – Course skill objectives ● The student will learn how to benefit from and use laboratory equipment. ● The student learns to use various teaching methods. ● Number of trained and qualified cadres to work in educational institutions ● Teaching and learning methods – Lectures using Power point – Explanatory videos and scientific images that bring the subject closer to the students' minds. – Conducting laboratory experiments – Interactive discussion – Use of scientific classes Classroom for students to communicate with and send lectures and videos. 3– Evaluation methods ● Take a short pop-up test ● Midterm exams ● Scientific reports ● Homework ● Oral tests ● Continuous discussion through questions and answers in the classroom, motivating the student to think independently and	
--	--

thus to learn independently.

- Design and critically evaluate the scientific investigations they conduct.

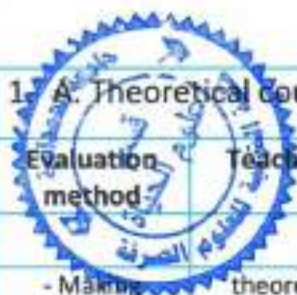
– Emotional and value-based goals:

- Developing cognitive motivation among students.
- Developing interest and attitude towards general biology.
- Developing curiosity and scientific interest in the subject.
- Forming positive attitudes towards the subject.
- Teaching methods
- Discussion, dialogue and asking questions about the group.
- Support correct answers and encourage and discuss incorrect answers.
- Written and oral tests.
- Giving encouraging grades to participants in the classroom discussion

– General and transferable skills (other skills related to employability and personal development).

1. Capacity development Students to dialogue and discussion.
2. He applies his mathematical knowledge about different group theories in his practical life.

Follow scientific sites using the Internet



1- A. Theoretical course structure

Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	week
			First course/Zoology		
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Introduction to Biology	- General overview: a historical review of the growth of biology -The development of biology The importance of biology Branches of biology	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Qualities of life	-Definition of the qualities of life -The main method of construction of living matter	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Classification of living things	Historical stages -Classification systems -Basics of plant and animal classification -The concept of gender	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Reproduction and growth	Reproduction and growth in plants Reproduction and growth in animals	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Hormonal coordination	-Introduction Hormonal coordination in animals Hormonal coordination in plants	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Evolution	Theories of evolution Lamarckism Darwinism -Evolution of low-lying animals -Evolution of vertebrates	2	
		First semester exam		2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Biological behavior	Nervous system and behavior -Innate and learned behavior Orientation in time and place -Mass movement and migration -Monotony and the clock of life -Hierarchical dominance in animal groups Examples of living behavior	2	
- Making quizzes	theoretical lecture Using	ecology	-Some concepts about the environment and its sources of pollution		

 - Discussion	- program - Power Point		-Ecosystem -Biogeochemical cycles -Energy flow - Food chain -Food web -Aquatic and terrestrial biomes		
- Making quizzes - Discussion	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	microscopic organisms	Fungi bacteria	2	10
- Making quizzes - Discussion	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	Cell structure	-cell Plant cell animal cell eukaryotic cell prokaryotic cells	2	
- Making quizzes - Discussion	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	tissues	Epithelial tissue Connective tissue - Skeletal tissue	2	
- Making quizzes - Discussion	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	Animal body appearances	-Balance of the internal body environment - General characteristics of the animal Animal body systems	2	
- Making quizzes - Discussion	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	Divisions and branches of the animal kingdom	The most important animal people Animal phylum division Animals are classified according to the presence of a backbone. Classification of animals according to their method of reproduction	2	
- Making quizzes - Discussion	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	Amphibian science	General characteristics of amphibians When did amphibians appear on dry land? Taxonomic position of amphibians? Classification of amphibians General characteristics of amphibians	2	
- Making quizzes	- theoretical lecture - Using - program - Power Point	Mid-year exam			
- Discussion	- theoretical lecture - Using - program		Second course / Botany		



Power Point				
theoretical lecture			Definition of botany and related sciences The difference between plant and animal cells	2
Using			Botany departments	2
- Making quizzes	program		The importance of botany in nature	2
- Discussion	Power Point		Main characteristics of living matter	2
- Making quizzes	theoretical lecture		Plant cell and methods of studying it	2
- Discussion	Using	Two weeks	Structural system of living contents	2
- Making quizzes	program		Structural system of living contents	2
- Discussion	Power Point		Monthly exam	2
- Making quizzes	theoretical lecture		cell division Live indirect	2
- Discussion	Using	Two weeks	Methods of reproduction in plants sexual reproduction asexual reproduction	2
- Making quizzes	program		Vegetative propagation purposes	2
- Discussion	Power Point		The flower	2
- Making quizzes	theoretical lecture		The paper	2
- Discussion	Using		leg	2

11 B. Structure of the practical course

Lab number	Study unit title	Hours
1	First course/Zoology General guidelines Laboratory supplies How to draw Microscope and its installation Microscope care and use	2
2	cell Study of plant cell models Cell shapes cell division Types of divisions and their roles	2
3	cell life cycle cell division	2



	Types of divisions and their roles	
4	Examination of animal and plant models that illustrate the different stages of divisions	2
	tissues	2
	Study of different types of animal tissues through different sections of animal tissues	
6	vascular connective tissueVascular Connective Tissue bloodBLOOD	2
7	Epithelial tissue	2
8	connective tissue	2
9	Learn about invertebrate anatomy by dissecting a selected insect model and identifying all the body systems.	2
10	Identify the different chordate groups and the characteristics of each group.	2
11	Dissect a frog to learn about its internal organs.	2
12	germs	2
13	Fungi	2
14	Division of Flatworms	2
15	Mid-year exam	
	Second course / Botany	
16	Definition of botany and related sciences	2
17	The difference between plant and animal cells	2
18	Botany departments	2
19	The importance of botany in nature	2
20	Main characteristics of living matter	2
21	Plant cell and methods of studying it	2
22	Structural system of living contents	2
23	Monthly exam	2
24	Methods of reproduction in plants	2
25	cell division	2
26	Liveindirect	2
27	Monthly exam	2
28	Vegetative propagation purposes	2
29	The flower	2
30	leaf and stem	2

10.Course Evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the



student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, etc.	
	11.Learning and teaching resources
Books approved by the Ministry of Higher Education and Scientific Research 1- Biology Prof. Dr. Hussein Ali Al-Saadi Prof. Dr. Hussein Abdel Moneim 2- Biology Peter Ha-Revin George B. Johnson Jonathan B. Losos Kenneth A. Mason Susan R. Singer	Required textbooks (methodology if available)

General/Practical Biology Faculty Members

Biology textbook by Michael Windel specht and Sylvia Mader	Main References (Sources)
Scientific journals, periodicals and research in the specialty	Recommended supporting books and references (scientific journals, reports...)
Web sites of Microbiology	Electronic references, websites



Faculty numbers		Specialization		Academic rank
the signature	angel	Private	general	
	✓	Life techniques	Life Sciences	M. Irian Muhammad Hamed
	✓	Agricultural guidance	Agricultural guidance	M.M. Ahmed Abdel Razzaq Shihab
	✓	Agricultural Sciences Engineering	Agricultural Sciences Engineering	M.M. Munira Mahdi Saleh
	✓	Life Sciences	Life Sciences	M.M. Lama Abdel Latif Salo

Faculty members for the general/theoretical biology course				
Faculty numbers		Specialization		Academic rank
the signature	angel	Private	general	
	✓	Life techniques	Life Sciences	M. Irian Muhammad Hamed
	✓	Agricultural guidance	Agricultural guidance	M.M. Ahmed Abdel Razzaq Shihab



Course Description Form

1. Course name

General Biology

2. Course code

BIOM107

3. semester/year

annual

4. Date of preparation of this description

01 - 09 - 2025

5. Available forms of attendance

In person

6. Number of study hours (total) / Number of units (total)

120 hours / 6 units

7. Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)

Lec. Aryan Muhammad Hamid Email: aryanmohmed@uohamdania.edu.iq
Asst. Lec Ahmed Abdel Razzaq Shahab
Email: Ahmed.a.shihab@uohamdaniya.edu.iq
Asst. Lec Munira Mahdi Saleh Email: muniramsalih@uohamdaniya.edu.iq
Asst. Lec Lama Abdel Latif Saloum Email:

8. Course objectives		
 First stage		Course objectives
	1- To have broad knowledge of the types and structure of living organisms, and to learn the basics of general biology. 2- Understand the physiological principles, anatomical structures, biochemistry, and genetic characteristics of living organisms. 3- Learn how to use a microscope and prepare microscopic slides for laboratory examinations, in addition to various diagnostic tests. 4- Principles and methods of special sterilization and disinfection. 5- Describe the levels of organization and related functions in plants and animals. 6- Explain the processes of growth and development in animals and plants. 7- Introducing the student to the contents of the plant cell – types of cells and tissues – vascular bundles Distinguish between monocotyledonous and dicotyledonous plants, root, stem and leaves, through their anatomical structure and secondary thickening in the roots and stems.	
9. Teaching and learning strategies		
● Course outcomes, teaching, learning and assessment methods: ● Cognitive objectives ● For the student to know the meaning of general biology.		Strategy

- The student should become familiar with the scientific concepts on which general biology is based.
- The student should become familiar with the scientific concepts of biological evolution.
- Course skill objectives
- The student will learn how to benefit from and use laboratory equipment.

- The student learns to use various teaching methods.
- Number of trained and qualified cadres to work in educational institutions
- Teaching and learning methods

- Lectures using Power point
- Explanatory videos and scientific images that bring the subject closer to the students' minds.
- Conducting laboratory experiments
- Interactive discussion
- Use of scientific classes Classroom for students to communicate with and send lectures and videos.

3- Evaluation methods

- Take a short pop-up test
- Midterm exams
- Scientific reports
- Homework
- Oral tests
- Continuous discussion through questions and answers in the classroom, motivating the student to think independently and

thus to learn independently.

- Design and critically evaluate the scientific investigations they conduct.

– Emotional and value-based goals:

- Developing cognitive motivation among students.
 - Developing interest and attitude towards general biology.
 - Developing curiosity and scientific interest in the subject.
 - Forming positive attitudes towards the subject.
- Teaching methods
- Discussion, dialogue and asking questions about the group.
 - Support correct answers and encourage and discuss incorrect answers.
 - Written and oral tests.
 - Giving encouraging grades to participants in the classroom discussion
- General and transferable skills (other skills related to employability and personal development).
1. Capacity development Students to dialogue and discussion.
 2. He applies his mathematical knowledge about different group theories in his practical life.

Follow scientific sites using the Internet

1. A. Theoretical course structure

Evaluation	Teaching method	Unit	Required learning outcomes	hours	we
------------	-----------------	------	----------------------------	-------	----

method		name/topic		ek
			First course/Zoology	
 - Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Introduction to Biology	- General overview: a historical review of the growth of biology -The development of biology - The importance of biology - Branches of biology	2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Qualities of life	-Definition of the qualities of life -The main method of construction of living matter	2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Classification of living things	Historical stages -Classification systems -Basics of plant and animal classification -The concept of gender	2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Reproduction and growth	Reproduction and growth in plants Reproduction and growth in animals	2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Hormonal coordination	-introduction Hormonal coordination in animals Hormonal coordination in plants	2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Evolution	Theories of evolution Lamarckism Darwinism -Evolution of low-lying animals -Evolution of vertebrates	2
		First semester exam		2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Biological behavior	Nervous system and behavior -Innate and learned behavior Orientation in time and place -Mass movement and migration -Monotony and the clock of life -Hierarchical dominance in animal groups Examples of living behavior	2
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	ecology	-Some concepts about the environment and its sources of pollution -Ecosystem -Biogeochemical cycles -Energy flow Food chain	



			-Food web -Aquatic and terrestrial biomes		
- Making - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	microscopic organisms	Fungi bacteria	2	10
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Cell structure	-cell Plant cell animal cell eukaryotic cell prokaryotic cells	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	tissues	Epithelial tissue Connective tissue - Skeletal tissue	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Animal body appearances	-Balance of the internal body environment - General characteristics of the animal Animal body systems	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Divisions and branches of the animal kingdom	The most important animal people Animal phylum division Animals are classified according to the presence of a backbone. Classification of animals according to their method of reproduction	2	
- Making quizzes - Discussion	theoretical lecture Using program Power Point	Amphibian science	General characteristics of amphibians When did amphibians appear on dry land? Taxonomic position of amphibians? Classification of amphibians General characteristics of amphibians	2	
- Making quizzes	theoretical lecture Using program Power Point	Mid-year exam			
- Discussion	theoretical lecture Using program Power Point		Second course / Botany		
- Making quizzes	theoretical lecture		Definition of botany and related sciences The difference between plant and animal cells	2	



- Discussion	Using		Botany departments	2	
- Making quizzes	program		The importance of botany in nature	2	
- Discussion	Power Point		Main characteristics of living matter	2	
- Making quizzes	theoretical lecture		Plant cell and methods of studying it	2	
- Discussion	Using	Two weeks	Structural system of living contents	2	
- Making quizzes	program		Structural system of living contents	2	
- Discussion	Power Point		Monthly exam	2	
- Making quizzes	theoretical lecture		cell division Live indirect	2	
- Discussion	Using	Two weeks	Methods of reproduction in plants sexual reproduction asexual reproduction	2	
- Making quizzes	program		Vegetative propagation purposes	2	
- Discussion	Power Point		The flower	2	
- Making quizzes	theoretical lecture		The paper	2	
- Discussion	Using		leg	2	

11 B. Structure of the practical course

Lab number	Study unit title	Hours
1	First course/Zoology General guidelines Laboratory supplies How to draw Microscope and its installation Microscope care and use	2
2	cell Study of plant cell models Cell shapes cell division Types of divisions and their roles	2
3	cell life cycle cell division Types of divisions and their roles	2
4	Examination of animal and plant models that illustrate the different stages of divisions	2
5	tissues	2



	Study of different types of animal tissues through different sections of animal tissues	
6	vascular connective tissueVascular Connective Tissue	2
7	bloodBLOOD	
8	Epithelial tissue	2
9	connective tissue	2
10	Learn about invertebrate anatomy by dissecting a selected insect model and identifying all the body systems.	2
11	Identify the different chordate groups and the characteristics of each group.	2
12	Dissect a frog to learn about its internal organs.	2
13	Germes	2
14	Fungi	2
15	Division of Flatworms	2
16	Mid-year exam	
17	Second course / Botany	
18	Definition of botany and related sciences	2
19	The difference between plant and animal cells	2
20	Botany departments	2
21	The importance of botany in nature	2
22	Main characteristics of living matter	2
23	Plant cell and methods of studying it	2
24	Structural system of living contents	2
25	Monthly exam	2
26	Methods of reproduction in plants	2
27	cell division	2
28	Liveindirect	2
29	Monthly exam	2
30	Vegetative propagation purposes	2
	The flower	2
	leaf and stem	2

10.Course Evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, etc.

	11.Learning and teaching resources
 Books approved by the Ministry of Higher Education and Scientific Research 1- Biology Prof. Dr. Hussein Ali Al-Sadi Prof. Dr. Hussein Abdel Moneim 2- Biology Peter Ha-Revin George B. Johnson Jonathan B. Losos Kenneth A. Mason Susan R. Singer	Required textbooks (methodology if available)
Biology textbook by Michael Windel specht and Sylvia Mader	Main References (Sources)

General/Practical Biology Faculty Members				
Faculty numbers		Specialization		Academic rank
the signature	angel	private	general	
Scientific journals, periodicals and research in the specialty		Recommended supporting books and references (scientific journals, reports...)		
Web sites of Microbiology		Electronic references, websites		



Course Description Form

1. Course Name: General Chemistry (Theoretical + Practical) Morning	
General Chemistry: (Theoretical + Practical) Morning	
2. Course code:	
BIOM110	
3. semester/year	
(first and second semester) 2026-2025	
4. Date of preparation of this description	
2025-9-1	
5. Available forms of attendance	
My presence	
6. Number of study hours (total) / Number of units (total)	
90 hours (1 hour theoretical + 2 hours practical) / 4 Units	
7. Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)	
Theoretical: Name: Lecturer Estabraq Ali Hameed	estabraq-ali@uohamdaniya.edu.iq
Practical: Name: Lecturer Estabraq Ali Hameed (Laboratory Supervisor) Practical: Name: Asst. Lecturer Hiba Nashwan Sami Mustafa Practical: Name: Asst. Lecturer Aisha Abdulkareem Ibrahim Practical: Name: Asst. Lecturer Junaid Ghanim Younus	Estabraq-ali@uohamdaniya.edu.iq hiba.alobide93@uohamdaniya.edu.iq aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq junaidghanim@uohamdaniya.edu.iq
8. Course objectives	
Course objectives	- Learning about chemistry, the composition of chemical materials, how to prepare them, and measuring their concentrations, as well as learning about organic materials, their properties, and how to prepare them. - The student will become familiar with the scientific concepts related to organic compounds. - The student should become familiar with the scientific concepts related to the properties of physical and chemical materials. - The



student should become familiar with the scientific concepts related to preparing solutions.
 - The student should learn how to benefit from and use laboratory equipment.
 - The student learns to use various teaching methods.

9. Teaching and learning strategies

Strategy	-The structure 30 weeks (15 General Chemistry + 15 Organic Chemistry). -Learning outcomes: Cognitive, skill-based, and behavioral/applied. -Learning methods: Interactive lectures, practical labs, applied activities, digital tools. - Evaluation: Ongoing (homework and experiments) and final (theoretical and practical exam). -Features: Gradual difficulty, integration of theory and practice, promotion of active learning and critical thinking
----------	--

10. Course structure : Theoretical (morning)

week	hours	Required learning outcomes	Unit name or topic	Learning method	Evaluation method
1	1	knowledge	Introduction to Chemistry, its Importance and Branches	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
2	1	knowledge	Material states and physical and chemical properties	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
3	1	knowledge	Atomic Structure – Atomic Models	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
4	1	knowledge	Periodic Table and Periodic Characteristics	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
5	1	knowledge	Chemical bonds (ionic and covalent)	Use of the whiteboard and the display	Daily exam and oral questions



				screen Use of the e-learning program	electronic exam
6	1	knowledge	Molecular Engineering and VSEPR Theory	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
7	1	knowledge	Chemical calculations and equations	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
8	1	knowledge	Gases – Boyle's and Charles' Laws	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
9	1	knowledge	General Law of Gases and the Ideal Law	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
10	1	knowledge	Solutions and Types of Concentrations	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
11	1	knowledge	Acids and Bases – Definitions and Theories	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
12	1	knowledge	Chemical equilibrium – Le Chatelier's law	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
13	1	knowledge	Thermodynamics – Energy and Heat	Use of the whiteboard and the display screen Use of the	Daily exam and oral questions electronic exam



				e-learning program	
14		knowledge	Electrochemistry – redox and reduction	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
15	1	knowledge	Review & Life Applications	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
16	1	knowledge	Introduction to Organic Chemistry – Definition and Classification	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
17	1	knowledge	Aliphatic hydrocarbons: alkanes	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
18	1	knowledge	Unsaturated hydrocarbons: alkenes	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
19	1	knowledge	Aromatics – Gasoline and its properties	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
20	1	knowledge	Functional Groups – General Introduction	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
21	1	knowledge	Alcohols – properties and interactions	Use of the whiteboard and the display screen Use of the	Daily exam and oral questions electronic exam



22		knowledge	Ethers and phenols	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
23	1	knowledge	Aldehydes	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
24	1	knowledge	Ketones	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
25	1	knowledge	Carboxylic acids	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
26	1	knowledge	Esters – The Simplest Methods of Preparation	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
27	1	knowledge	Amines – Characteristics and Importance	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
28	1	knowledge	Ring Vehicles – A Simplified Overview	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
29	1	knowledge	Industrial and life applications of organic compounds	Use of the whiteboard and the display screen Use of the	Daily exam and oral questions electronic exam

30	1	knowledge	Comprehensive Review – Linking the Public and Organic	e-learning program	
				Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
Morning practical course structure					
week	hours	Required learning outcomes	Unit name or topic	Learning method	Evaluation method
1	2	knowledge	Recognition on Tools and glassware Laboratory	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
2	2	knowledge	measurement The mass and size and density	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
3	2	knowledge	crystallization And degree fusion	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
4	2	knowledge	degree boiling	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
5	2	knowledge	to prepare Solutions such as Standard (NaCl)	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
6	2	knowledge	to prepare Solutions Standard(HCl or (NaOH	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam



		knowledge	calibration Acid-base(NaOH/HCl)	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
8	2	knowledge	calibration acid vinegar in Vinegar	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
9	2	knowledge	appreciation ions Chloride- Method Moher	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
10	2	knowledge	calibration complex (EDTA – Ca ²⁺)	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
11	2	knowledge	pH measurement of some Solutions	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
12	2	knowledge	Analysis Volumetric For mixtures like CaCO ₃	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
13	2	knowledge	Analysis Weight) precipitation sulfate Barium	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
14	2	knowledge	an experience electrochemical simple cell) Galvanism	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam



		knowledge	review General For experiments- exam short	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
16	2	knowledge	Recognition on Properties Vehicles Membership	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
17	2	knowledge	Properties hydrocarbons combustion)/ test Saturation	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
18	2	knowledge	Interactions Alkenes Bromine)/ (Permanganate	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
19	2	knowledge	Detection on Aromatics) interaction Nitrate	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
20	2	knowledge	Alcohols- Reactions Simplified	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
21	2	knowledge	Ether – Simple Ether Preparation	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
22	2	knowledge	Phenols- Reaction with FeCl ₃	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam



		knowledge	Detection on Aldehydes	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
24	2	knowledge	Detection on Ketones	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
25	2	knowledge	Preparation of the ethyl acetate ester	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
26	2	knowledge	Aspirin preparation	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
27	2	knowledge	acids Carboxylic- Properties and interactions	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
28	2	knowledge	Amines- Detection and interactions	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
29	2	knowledge	Comparison of solubility of functional groups	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
30	2	knowledge	review Final/ Exam practical	Use of the whiteboard and the display screen Use of the e-learning program	Daily exam and oral questions electronic exam
Course Evaluation ,11					

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

70 Degrees Half Year Theoretical

5 Grade Practical Mid-Year Exam

5 Marks (Theoretical and Practical Semesters, Activities and Reports)

20 Theoretical Final Marks

10 Practical Final Grade

Evaluation Methods

Oral Exams

Monthly exams

Annual Exams

Practical Exams

Learning and teaching resources .12

Required textbooks (methodology if available)

Book Chemistry Membership and Analytical Practical

Main References (Sources)

PRACTICAL CHEMISTRY B. Sc
G. S. Gugale A. V. Nagawade
R. A. Pawar S. S. Jadhav V. D.
Bobade A. D. Natu D. R. Thube P.
C. Mhaske L.
K. Nikam
Nirali
Prakashan

Garfield Powell Laboratory
Manual for Practical Organic
Chemistry

Joaquín Isac-García, José A.
Dobado, Francisco G. Calvo-
Flores, Henar Martínez-García
Experimenta
l organic chemistry : laboratory
manual [1 ed.]

Karen C. Timberlake Laboratory
Manual for General, Organic, and
Biological Chemistry [3rd ed.]

Beran, Jo Allan Laboratory Manual
for Principles of General Chemistry
[10 ed.]

Charles H. Corwin
Laborator
y Manual for Introductory
Chemistry: Concepts and
Critical Thinking [6 ed.]



Recommended supporting books and references (...scientific journals, reports)	nothing
Electronic references, websites	Nothing
Plan development The decision Academic .13	
Updating content in line with scientific- developments ,Enhancing students' skills (critical thinking - analysis) Develop learning and assessment methods to be interactive and comprehensive Integrating technology into teaching- Evaluate results and review the course periodically.	

10. Course structure					
evaluation method	Learning method	Required unit name and topic	Desired learning Required	Hours	Week
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Introduction to psychology, the historical development of psychology, the nature of psychology and its importance	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the first
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Objectives of psychology, schools of psychology and its branches	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the second
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and brainstorming techniques	Behavior. Definition of behavior and the factors affecting it.	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the third
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	The educational process and educational psychology, research methods in psychology	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fourth
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Learning and teaching and their characteristics	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fifth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion,	Attention and sensory perception. The meaning of	Theoretical knowledge and practical educational	2	Sixth

Course description form

1. Course Title	
Educational and Developmental Psychology	
2. Course Code	
EPS105	
3. Semester/Year	
2025-2026	
4. Date of preparation of this description	
September 27, 2025	
5. Available attendance forms	
In-person education	
6. Number of study hours (total) / Number of units (total)	
60 hours	
7. Name of the course administrator (if more than one name is mentioned)	
Name: Zeina Haitham Faisal Email: Zeenahatham95@uohamdaniva.edu.iq Sarah Nizar Saadoun Email: sarasara2767@uohamdaniva.edu.iq	
8. Course objectives	
- Introducing students to: - The concept of psychology and (its origins, branches, objectives, and theories) - Some basic concepts such as (motivation, attention, perception, thinking, memory and forgetting, feedback, developmental psychology and its objectives, developmental characteristics, stages of development, and adolescence) - The possibility of applying these concepts in educational and psychological settings.	Course objectives
9. Teaching and learning strategies	
Educational Applications: Lecture Discussion Exploratory Self-Learning Assignments and Extracurricular Activities Enabling students to gain knowledge and understanding of developmental psychology	Strategy

	methods of scientific doubt	attention and distractions	application		
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and brainstorming techniques	Factors affecting attention, sensory perception	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Seventh
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and brainstorming techniques	The meaning of sensation and perception, types of sensations	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Eighth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion brainstorming methods	Factors affecting sensation and perception, interpretation of attention	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Ninth
Extracurricular activities	Discussion sessions	Motivation in learning, the importance of studying motivation, the nature of motivation	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Tenth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Educational functions of motivation, intrinsic and extrinsic motivation, strategy for stimulating motivation to learn	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Eleventh

Feedback via direct questions	Lecture and discussion brainstorming methods	The process of remembering and forgetting, types of memory	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Twelfth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion cooperative learning	Factors affecting the process of remembering and forgetting, ways to improve the process of remembering	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Thirteenth
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Explaining forgetfulness, its causes, and methods of processing information	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fourteenth
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Transfer of learning, the importance of studying transfer of learning, and how to benefit from the transfer process in the teaching and learning process.	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fifteenth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Feedback: The concept of feedback, its importance, and a study of feedback.	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Sixteenth Week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Types of feedback, feedback applications	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week17

Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Thinking, meaning of thinking, types of thinking	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week18
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Ways to stimulate and develop thinking, levels of thinking	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week19
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Learning Theories (Connectionist Theory): Basic Concepts and Educational Applications	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week20
Feedback via direct questions	Brainstorming, discussion and lecture methods	My theory of insight: educational applications of the theory	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week21
Feedback via direct questions	Monthly exam	Observational Learning Theory (Bandura) Educational Applications of the Theory	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week22
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental and behavioral psychology, its objectives, its importance	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week23
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Glandular influence, developmental characteristics	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week24

Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Forms of adolescence, needs of a teenager,	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week25
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Growth stages	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week26
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	The problem of selfishness in children, the problem of shyness and aggression and its forms	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week27
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	The problem of lying in children and its forms	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week28
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Adolescence	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week29
By evaluating a practical session	Discussion and dialogue	Growth demands	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week30

11. Course evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, etc

12. Learning and teaching resources

Required textbooks (methodology if available)

1.Fundamentals of Educational Psychology, Touq Adas and Abdul Rahman Adas (1983). 2- Learning

	and Thinking Methods, Ismail Ibrahim Ali and Wissam Tawfiq Al-Mashhadani (2014).
Main References (Sources)	
Recommended supporting books and references (scientific journals, reports...)	Educational Psychology. Fadhel Arzawi, Hamed Zahran, Mental Health
Electronic references, websites	Psychology Library - Important Books in Psychology and Special Education - Telegram



Cours Description Form

1. Course Name

Geology

2. Code/No.

BIOM111

3. Semester/year

2025-2026

4. date of preparation Date

1/09/2025

5. Available Attendance Forms

Attendance in classrooms

6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)

30 (hours) / 2 units

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Dr. Mohammed Ali Mohammed Sulaiman

Email: mohammed.sulaiman@uohamdaniya.edu.iq

8. Course objectives

Course objectives

- Understand the concept of Earth Science and its branches.
- Understand the relationship between Earth Science and Life Sciences, in terms of studying the history of Earth's formation and the beginnings of the emergence of various living organisms.
- Learn about the evolution of living organisms over different geological eras, the extinction of some, and the emergence of various new species on Earth's surface.

9. Teaching and learning strategies

Strategy

- Thinking and discussion methods.



- Practical tests used in laboratories.
- Teaching using exploratory lectures.
- E-learning (electronic tests and explanatory videos).

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	1	knowledge	A General Introduction to Geology	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
3-2	1	knowledge	Branches of Geology and Their Relationship to Other Sciences	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
5-4	1	knowledge	Structure and Composition of the Earth	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
6	1	knowledge	Earth's Mantle and Interior	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
7	1	knowledge	Elements that Make Up the Crust	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
8	1	knowledge	Minerals: Physical Properties and Chemical Composition	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
9	1	knowledge	Mineral Classification and Description	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions



			of the Most Common Minerals		
11-10	1	knowledge	Rocks: Types of Rocks and the Rock Cycle in Nature	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
13-12	1	knowledge	Igneous Rocks, Magma, Volcanic Rocks, and Plutonic Rocks	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
15-14	1	knowledge	Chemical and Mineral Composition and Description of the Most Important Igneous Rocks	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
17-16	1	knowledge	Sedimentary Rocks: Weathering and Erosion, Chemical and Mineral Composition	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
19-18	1	knowledge	Classification of Sedimentary Rocks and Description of the Most Important Sedimentary Rocks	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
20	1	knowledge	Metamorphic Rocks: Metamorphism, Boundaries and Factors of Metamorphism,	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions



			Types of Metamorphic Rocks		
21		knowledge	Hydrochemistry of Surface and Groundwater, Seawater	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
22	1	knowledge	Structural Geology: Clay, Faults, and Joints	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
24-23	1	knowledge	Earthquakes	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions
25-28	1	knowledge	Study of Paleontology	Using the whiteboard and screen Using the Google Classroom e-learning program	Daily exam and oral questions

11. Course Evaluation

Monthly Quizzes :15 marks

Midterm Exam :25 marks

Final Exam: 60 marks

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (if any)

اساسيات علم الجيولوجيا 1980 تأليف نظير الانتصاري وسهل السنوي وجاسم علي الجاسم الطبعة الأولى

Physical Geology 1991 James H. Zumberge; Robert H. Rutford and James L. Carter

Main References

اساسيات علم الجيولوجيا 1980 تأليف نظير الانتصاري وسهل السنوي وجاسم علي الجاسم الطبعة الأولى

Physical Geology 1991 James H. Zumberge; Robert H. Rutford and James L. Carter



Hydrology, Revised Second Edition, H. M. Raghunath, 2006

Geology of Iraq, Saad Z. Jassim and Jeremy C. Goff, 2006

Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals , Reports,....)

Scientific journals, periodicals and research in the specialty

Electronic Refernces,Internet Sites

13. Course Development Plan

- Updating curriculum vocabulary to keep pace with scientific developments.
- Providing modern resources.

Course Description Form

1. Course Name:	
General Arabic language	
2. Course Code:	
UOH101	
3. Semester / Year:	
2025-2026	
4. Description Preparation Date:	
24-9-2025	
5. Available Attendance Forms:	
In-person teaching	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
30 hours / 2 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Assistant Lecturer Ahmed Ismael Juma'a Email: ahmedalrwas@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	1- Introduce students to the importance of the Arabic language and its literature, and help them understand Arabic grammar. 2. Develop students' language skills. 3. Enable students to acquire the necessary skills to understand syntactic and semantic structures. 4. Foster students' pride in the Arabic language.
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1. Provide students with knowledge and concepts of the Arabic language, preparing qualified cadres for work in institutions. 2. Teach students how to apply general Arabic grammar in their writing. 3. Discuss with students and conduct assessments to address common linguistic and expressive errors.



10 Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	1	Koran	Surah Al-Hajj - Verse (5)	Reading and interpretation of the Surah	Direct questions
2	1	The Noble Prophet's Hadith	I was sent only to perfect good morals.	Explanation of the hadith and its meanings	Direct questions
3	1	Arabic literature	Selections of poetry from the pre-Islamic era Al-Mu'allaqat	Reading the text and analyzing it technically and linguistically	Direct questions
4	1	Arabic literature	The poem of Al-Afwah Al-Awdi the rule	Reading and analyzing the text at several levels	Direct questions
5	1	Morphology	Morphological	Lecture and practical applications	Direct questions
6	1	Morphology	conjugation	Lecture and practical applications	Direct questions

		First month exam			
		Language skills	Alphabets	Lecture and practical applications	Direct questions
9	1	punctuation marks	Rules for writing punctuation marks	Lecture and practical applications	Direct questions
10	1	Rules for writing the hamza	First, medium, extreme, connection and disconnection	Lecture and practical applications	Direct questions
11	1	Arabic dictionaries	Dictionary of Words (Definition, Importance, Type of Dictionaries)	Lecture and practical applications	Direct questions
12	1	Arabic dictionaries	The (eye and foundation) method and knowledge of extracting words	Lecture and practical applications	Direct questions
13	1	Common linguistic errors	Common mistakes in contemporary language	Lecture and practical applications	Direct questions
14	1	Second month exam			



		Koran	Surah Al Baqarah Verses 263	Interpretation and analysis of verses	Direct questions
16	1	The Noble Prophet's Hadith	The best among you is he who learns the Qur'a and teaches it	Explanation of the hadith	Direct questions
17	1	Arabic literature	7 verses from Rumi's Ba'iyyat	Read and analyze	Direct questions
18	1	Human values in pre-Islamic and Islamic poetry	Kindness	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
19	1	Arabic grammar	Parts of Speech/Declension of the Built-in and Declined/Definite and Indefinite	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
20	1	Sections of speech	Subject and predicate	Lecture, discussion, dialogue	Direct questions
21	1	Copiers	He and his sisters	Lecture, discussion, dialogue	Direct questions
22	1	First month exam			
23	1	Sections of speech	Subject and deputy subject	Lecture and practical	Direct questions



				applicat ions	
	1	Arabic rhetoric	Definition of rhetoric in language and terminology/The relationship of rhetoric to the Arabic language	Lecture and historic al present ation	Direct questions
25	1	Arabic rhetoric	Definition of statement and i types	Lecture and historic al present ation	Direct questions
26	1	Arabic rhetoric	Simile, truth an metaphor	Lecture and historic al present ation	Direct questions
27	1	Arabic rhetoric	Linguistic metaphor (its definition, relationships, ar applications + metaphor, its definition and applications)	Lecture and historic al present ation	Direct questions
28	1	Mental metaphor	Its definition, relationships an applications, metonymy, its definition and applications	Lecture and historic al present ation	Direct questions
29	1	Second month exam			
30	1	Common linguistic errors	Common mistakes i television journalist		Direct questions



11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, any)	None.
Main references (sources)	Ibn Aqil's Commentary on Ibn Malik's Alfiyyah/ Rhetoric and Application, Ahmed Matloub
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Meanings of Grammar - Dr. Fadhel Al-Samarrai, Comprehensive Grammar - Abbas Hassan, Sufficient Morphology, Ayman Amin Abdul-Ghani
Electronic References, Websites	Waqf Library, Al-Sharakh Archives, Central Library - University of Mosul



Course Description Form

1. Course Name:	
General Arabic language	
2. Course Code:	
UOH101	
3. Semester / Year:	
2025-2026	
4. Description Preparation Date:	
24-9-2025	
5. Available Attendance Forms:	
In-person teaching	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
30 hours / 2 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Assistant Lecturer Ahmed Ismael Juma'a	
Email: ahmedalrwas@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	1- Introduce students to the importance of the Arabic language and its literature, and help them understand Arabic grammar. 2. Develop students' language skills. 3. Enable students to acquire the necessary skills to understand syntactic and semantic structures. 4. Foster students' pride in the Arabic language.
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1. Provide students with knowledge and concepts of the Arabic language, preparing qualified cadres for work in institutions. 2. Teach students how to apply general Arabic grammar in their writing. 3. Discuss with students and conduct assessments to address common linguistic and expressive errors.



10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	1	Koran	Surah Al-Hajj - Verse (5)	Reading and interpretation of the Surah	Direct questions
2	1	The Noble Prophet's Hadith	I was sent only perfect good morals.	Explanation of the hadith and its meanings	Direct questions
3	1	Arabic literature	Selections of poetry from the pre-Islamic era Al-Mu'allaqat	Reading the text and analyzing it technically and linguistically	Direct questions
4	1	Arabic literature	The poem of Al-Afwah Al-Awdi the rule	Reading and analyzing the text at several levels	Direct questions
5	1	Morphology	Morphological	Lecture and practical applications	Direct questions
6	1	Morphology	conjugation	Lecture and practical applications	Direct questions



7	1	First month exam			
	1	Language skills	Alphabets	Lecture and practical applications	Direct questions
	1	punctuation marks	Rules for writing punctuation marks	Lecture and practical applications	Direct questions
10	1	Rules for writing the hamza	First, medium, extreme, connection and disconnection	Lecture and practical applications	Direct questions
11	1	Arabic dictionaries	Dictionary of Words (Definition, Importance, Types of Dictionaries)	Lecture and practical applications	Direct questions
12	1	Arabic dictionaries	The (eye and foundation) method and knowledge of extracting words	Lecture and practical applications	Direct questions
13	1	Common linguistic errors	Common mistakes in contemporary language	Lecture and practical applications	Direct questions
14	1	Second month exam			



16	1	Koran	Surah Al Baqarah Verses 26-263	Interpretation and analysis of verses	Direct questions
	1	The Noble Prophet's Hadith	The best among you is he who learns the Qur'an and teaches it	Explanation of the hadith	Direct questions
17	1	Arabic literature	7 verses from Rumi's Ba'iyyat	Read and analyze	Direct questions
18	1	Human values in pre-Islamic and Islamic poetry	Kindness	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
19	1	Arabic grammar	Parts of Speech/Declension of the Built-in and Declined/Definite and Indefinite	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
20	1	Sections of speech	Subject and predicate	Lecture, discussion, dialogue	Direct questions
21	1	Copiers	He and his sisters	Lecture, discussion, dialogue	Direct questions
22	1	First month exam			
23	1	Sections of speech	Subject and deputy subject	Lecture and practical	Direct questions



				applicat ions	
24	1	Arabic rhetoric	Definition of rhetoric in language and terminology/The relationship of rhetoric to the Arabic language	Lecture and historical presentation	Direct questions
	1	Arabic rhetoric	Definition of statement and its types	Lecture and historical presentation	Direct questions
26	1	Arabic rhetoric	Simile, truth and metaphor	Lecture and historical presentation	Direct questions
27	1	Arabic rhetoric	Linguistic metaphor (its definition, relationships, and applications + metaphor, its definition and applications)	Lecture and historical presentation	Direct questions
28	1	Mental metaphor	Its definition, relationships and applications, metonymy, its definition and applications	Lecture and historical presentation	Direct questions
29	1	Second month exam			
30	1	Common linguistic errors	Common mistakes in television journalism		Direct questions

11. Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc	
12. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, any)	None.
Main references (sources)	Ibn Aqil's Commentary on Ibn Malik's Alfiyyah/ Rhetoric and Application, Ahmed Matloub
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Meanings of Grammar - Dr. Fadhel Al-Samarrai, Comprehensive Grammar - Abbas Hassan, Sufficient Morphology, Ayman Amin Abdul-Ghani
Electronic References, Websites	Waqf Library, Al-Sharakh Archives, Central Library - University of Mosul



Academic Program Description Form

University Name: AL- Hamdaniya.

Faculty/Institute: Education for Pure Sciences

Scientific Department:

Academic or Professional Program Name:

Final Certificate Name: Biology

Academic System: Annual

File Completion Date:



Signature:

Head of Department Name:

Lect.Dr. Azhar Abbas Ashour

Date: 28\9\2025

Signature:

Scientific Associate Name:

Lect.Dr. Mohammed Abbas Kadem

Date: 28/09/2025

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Ilham Matti Yaqoub

Date 28/9/2025

Signature:

Approval of the Dean



Theoretical Course Description Form

1. Course Name	
Theoretical Invertebrates	
2. Course Code	
Theoretical Invertebrates / BIN 217	
3. Semester / Yearly	
2025-2026	
4. Date of preparation of this description	
25-9-2025	
5. Available forms of attendance	
Daily Attendance	
6. Number of study hours (total)	
2 Theoretical Hours + 2 Practical Hours	
7. The name of the course administrator	
<u>Email Name</u> : 1. Asst. Prof. Mumtaz Matti Mansourmumtazmmkasha@uohamdaniya.edu.iq 2. Asst. Prof. Azhar Abbas Hashur 3. Asst. Prof. Manal Mowaffaq Mohamed 4. A.L. Idris Yousef Ali 5. A.L. Lama Abdel Latif Salloum	
8. Course Objectives	
Identifying the group of low-lying and primitive animals known as invertebrates, their distinctive characteristics and the evolution of the living group Invertebrates in terms of complexity in organs or in physical symmetry and the composition of the body cavity, in addition to the environment of animals, their behavior, reproduction, and the development of organs such as the endodontic, nervous, digestive and protozoal systems.	Objectives of the Course
9. Teaching and Learning Strategies	

A. Knowledge and Understanding A-1 The student should be familiar with the scientific and biological concepts of animals. A-2 The student should be familiar with how to benefit from and use laboratory equipment. A-3 The student should learn to use a variety of teaching methods. A-4 Numbers of trained and qualified cadres to work in educational institutions. A-5 Numbers of trained and qualified cadres to work in health institutions. B. Skill Objectives of Course B1 – Teaching Skills in Biology B2 - The student must have the ability to describe the models and laboratory media. B3 - The student must have the ability to link the causes to natural causes. 1. The way of thinking and discussion. 2. Practical tests used in laboratories. 3. Teaching through the exploratory lecture. 4. E-learning (electronic tests and explanatory videos)	Strategic
--	------------------

Evaluation Methods. 1. Submission of exam Scores. 2. Graduation Research C. Emotional and Values Goals C-1 Student-Teacher Dialogue Style C-2 Preparation of Weekly Reports C-3 Discussions of the results in the results of biological analyses. C-4 Exploratory Thinking (Discovering Scientific Facts through Laboratory Experiments) Teaching and Learning Methods. 1. Grades 2. Discussion and Dialogue. 3. Tests	
--	--

10. Structure of the course

Evaluation Method	Learning Method	Unit Name or Subject	Learning Outcomes Required	Hours	The week
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Introduction to Invertebrates.	Knowledge	2	1
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	The importance of invertebrates.	Knowledge	2	2
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Modern classification of invertebrates according to the system of Warkner 1969 and the location of invertebrates according to this classification.	Knowledge	2	3
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Kingdom of the Primates . Kingdom Monera	Knowledge	2	4
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Theories of the origin of multicellular animals from unicellular organisms.	Knowledge	2	5
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Evolutionary relationships between invertebrate populations and their populations.	Knowledge	2	6
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Kingdom Protista Sorties Kingdom Features, classification, description of the interior installation.	Knowledge	2	7



Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Movement organelles, shrinking vacuoles, trophic vacuoles, reproduction.	Knowledge	2	8
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Colony formation in primitives, models of primitives, classification of flagellae	Knowledge	2	9
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	The class of adenoids and part of the class of flagellates.	Knowledge	2	10
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	The class of whiplash and the variety of spores .	Knowledge	2	11
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Complement the Boards + The Importance of Primary Schools.	Knowledge	2	12
Daily exam	Use the whiteboard and display	Pore Division + Features + Classification.	Knowledge	2	13
Oral questions	Use of the e-tutorial Google class room				
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Complement the Division of Porcility.	Knowledge	2	14
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Singer Division, Features, Classification, Singer Models.	Knowledge	2	15

Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	A complement to the Stinger models.	Knowledge	2	16
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Phylum of flatworms : characteristics, classification of models of flatworms.	Knowledge	2	17
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Complement the forms.	Knowledge	2	18
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Division of cystic worms: characteristics, classification, models of cystic worms.	Knowledge	2	19
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Division of ringworms : characteristics, classification, models of ringworms.	Knowledge	2	20
Daily exam	Use the whiteboard and display	Arthropod Division : Features, classification, models of arthropods.	Knowledge	2	21
Oral questions	Use of the e-tutorial Google class room				
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Complement models of arthropods.	Knowledge	2	22
Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Division of Plants: Features, Classification, Models of Plants	Knowledge	2	23

Daily exam and oral questions	Use the whiteboard and display Use of the e-tutorial Google class room	Division of the skin spiny: features, classification, models of echinoderma	Knowledge	2	24
 11. Evaluation of the Course					
Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports , etc.					
12. Learning and Teaching Resources					
Invertebrates by Murad Baba Murad Invertebrate Zoology			Required textbooks (methodology, if any)		
1. Invertebrates by Murad Baba Murad Zoology 2006 . Barnes 2. Zoology 2007 . Dorn , Rober ,L; Walker jr ,Warren F.; Barnes ,Rober 3. Invertebrate Zoology 2007 . Ruppert Edward E. ; Barnes ; Robert			Main References (Sources)		
4. Invertebrat Zoology 2007 . Ruppert Edward E. ; Barnes ; Robert			Recommended books and references (scientific journals, reports... (		
p://digitalcommons.unl.edu/onlinedictinvertebratezoology ps://www.sciencedirect.com/referencework/9780122268656			References, Websites		





Course Description Form

Course Name: Educational Leadership and Management (Secondary .1 (Education	
Course code (EPS205) .2	
Semester/Year (Annual/2025-2026) .3	
Date of preparation of this description (1/9/2025) .4	
Available forms of attendance (in-person education) .5	
Number of study hours (total) / Number of units (total) (60 hours, 30 .6 (units	
Name of course administrator (if more than one name is mentioned) .7	
Name: M.M. Asmaa Abdullah Aziz	
AsmaaAbdullahAzeez@uohamdaniya.edu.iq: Email	
Course objectives .8	
The course's skill objectives • they include mastering basic) professional and modern skills in the field of educational	Course objectives

administration, developing administrative tools for the classroom environment, and responding to and applying certain educational behavioral situations). The affective and value-based objectives (they include developing students' cognitive motivation, fostering curiosity and scientific interest in the subject, and forming positive attitudes toward the (subject

Teaching and learning strategies .9

Discussion, dialogue and asking questions -1 about the material. 2- Supporting correct answers and encouraging and discussing .incorrect answers

For strategy¹

Course Evaluation.10

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, .reports, etc

Learning and teaching resources.11

Nothing

Required textbooks (methodology if (available

Main References (Sources)

Hamed Zahran,
Developmental Psychology
1980

Yousef Qahtan, Secondary .2
Education

Ahmed Zaki Saleh, .3
Psychological Foundations of
Secondary Education

Jihan Mohammed and .4
Raed Ali, Secondary

Education and Educational Administration	
Nothing	Recommended supporting books and references (scientific journals, reports...)
Nothing	Electronic references, websites

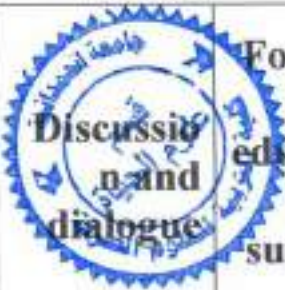


12. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	week
Direct questions	Lecture/Interrogation	The concept of secondary education and its objectives	Defining the concept of secondary school for students	2	First
Direct questions	Lecture and dialogue	Aspects of learner development in secondary school and the most important problems facing learners at this stage	Explaining the relationship between secondary education and adolescence and the most important problems facing the learner at this stage	4	Second and third
Direct questions	For lecture and discussion	Some countries' experiences in secondary education	Learn about international experiences in secondary school preparation	2	Fourth
Direct questions	Discussion and dialogue	The concept of management, its origins and history of emergence	Statement on the importance of management in achieving educational goals	4	Fifth and sixth

Direct questions	Discussion and dialogue	Centralization and decentralization in educational administration	Explain the difference between centralized and decentralized management styles.	2	Seventh
Direct questions	Lecture Interrogation	Factors affecting educational administration	The student explains the most important factors influencing the educational administrative process.	2	Eighth
Direct questions	Lecture Interrogation	The concept of school administration and its importance	The student mentions the importance of school administration.	2	Ninth
Editorial	Monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	2	tenth
Direct questions	Discussion and dialogue	Characteristics of school management	The student explains the characteristics of school administration.	2	eleventh
Direct questions	Lecture and delivery	School principal skills	Identify the skills required by a	2	twelfth

			school principal		
Direct questions	Discussion and dialogue	Ethical rules for the school administration profession	Statement of School Administration Rules	2	thirteenth
Direct questions	Discussion and dialogue	The concept of educational supervision and its stages	Design a plan for the stages of educational supervision	4	Fourteenth and fifteenth
Direct questions	Lecture and discussion	Educational supervision objectives	Clarifying the purpose of educational supervision	2	Sixteen
Direct questions	Discussion and dialogue	Educational supervision methods	The student mentions the methods used in educational supervision	2	seventeenth
Direct questions	Discussion and dialogue	Classroom discussions	Classroom discussions	2	eighteenth
Direct questions	Discussion and dialogue	mutual visits between teachers	mutual visits between teachers	2	nineteenth
Direct questions	Discussion and dialogue	Educational Operator / Supervisory Bulletins	Learn about supervisory bulletins	4	twentieth and twenty-first

Direct questions	 Discussion and dialogue	Foundations of educational supervision	The student explains the foundations on which educational supervision depends	6	twenty-second, twenty-third, twenty-fourth
Editorial	Editorial	exam	exam	2	twenty-fifth
Direct questions	Discussion and dialogue	Advantages of educational supervision	The student mentions the advantages of educational supervision	2	twenty-sixth
Direct questions	Discussion and dialogue	Educational supervision jobs	Statement of educational supervision functions	2	twenty-seventh
Direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Educational Supervisor Test Specifications	Mention the specifications of the educational supervisor	4	twenty-eighth and twenty-ninth
Direct questions	Discussion	review	review	2	thirty



Course Description Form

1. Course Name

Embryology

2. Code/No.

BIOM211

3. Semester/year

Annual

4. Date of preparation

01/09/2025

5. Available Attendance Forms

In person Learning

6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)

120 (hours) / 6 units

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Dr.Ibrahim Yaseen

Email: ibrahim.yaseen@uohamdaniya.edu.iq

8. Course objectives

Course objectives

- Understand the fundamentals of Embryology.
- Provide comprehensive and sufficient information regarding individual embryonic development.
- Equip students with skills in embryonic histological sectioning.

9. Teaching and learning strategies

10. Strategy

Lecture, Discussion, Group Learning, practical labs, and field visits



Course Contents/ Theory

Week	Hours	Intended Learning Outcomes	Unit/Topic	Teaching Method	Assessment Method
1	2	Knowledge	Theories of Embryology, its branches, and importance	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
2	2	Knowledge	Primordial germ cells – spermatogenesis – sperm transformation – sperm	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
3	2	Knowledge	Oogenesis – egg structure	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
4	2	Knowledge	Egg membranes – egg classification	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
5	2	Knowledge	Reproductive cycle in mammals	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
6	2	Knowledge	Fertilization – phenomenon of differentiation	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
7	2	Knowledge	Fertilized vs. unfertilized eggs	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
8	2	Knowledge	Role of the acrosome	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
9	2	Knowledge	Egg reaction and role of cortical granules	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
10	2	Knowledge	Cleavage – types and planes	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
11	2	Knowledge	Blastula formation	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
12	2	Knowledge	Gastrulation – fate maps	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
13	2	Knowledge	Growth – differentiation – role of hormones	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams



14	2	Knowledge	Embryonic development in Amphioxus – cleavage, gastrulation, fate maps	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
15	2	Knowledge	Organogenesis – hatching	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
16	2	Knowledge	Embryonic development in amphibians – cleavage, blastula, gastrula, fate maps	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
17	2	Knowledge	Tail-bud stage (3 mm)	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions
18	2	Knowledge	Stage (4 mm) until hatching	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
19	2	Knowledge	Induction and embryonic induction – Hox genes – stem cells – morphogenesis	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
20	2	Knowledge	Embryonic development in birds – cleavage, blastula, gastrula, fate maps	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
21	2	Knowledge	16-hour and 18-hour chick embryos	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
22	2	Knowledge	Embryonic changes between 18–24 hours incubation	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
23	2	Knowledge	Embryonic changes between 24–33 hours incubation	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
24	2	Knowledge	Embryonic changes between 33–48 hours incubation	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
25	2	Knowledge	External appearance of 72-hour chick embryo	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
26	2	Knowledge	Extra-embryonic membranes	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
27	2	Knowledge	Body folds – placental development in mammals	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
28–30	2	Knowledge	Parthenogenesis – multiple births – twins – congenital malformations	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams

Course Contents/ Practical

Week	Hours	Intended Learning Outcomes	Unit/Topic	Teaching Method	Assessment Method
1	2	Knowledge	Introduction to Embryology – terminology	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
2–3	2	Knowledge	Male gametogenesis	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
4–5	2	Knowledge	Female gametogenesis	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
6–7	2	Knowledge	Fertilization and zygote formation – egg types – menstrual cycle	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
8–9	2	Knowledge	Cleavage – types of cleavage – cleavage in eggs with little yolk	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
10–11	2	Knowledge	Amphioxus larva – sections of male and female Amphioxus – embryonic development (part 1)	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
12–13	2	Knowledge	Gastrulation stages – fate maps – embryonic development of Amphioxus (part 2)	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
14	2	Knowledge	Formation of nervous system, digestive tract, notochord, intestine – Amphioxus development (part 3)	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, and online exams
15	2	Knowledge	Frog embryology – yolk plug stage – male and female gonads – fertilisation – zygote	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
16–17	2	Knowledge	Cleavage of mesolecithal eggs – frog embryo (3–4 mm)	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
18	2	Knowledge	Gastrulation stages – fate maps – neurulation	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
19	2	Knowledge	Sagittal section and external morphology of frog larva	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
20	2	Knowledge	Serial sections – sensory organ development (smell, sight, hearing) – metamorphosis	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams



21	2	Knowledge	Chicken embryology – gonads, oviduct, egg structure	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
22	2	Knowledge	Sections of cleavage and gastrulation stages	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
23	2	Knowledge	13-hour and 16-hour chick embryos (whole mounts)	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
24	2	Knowledge	18-hour and 21-hour chick embryos	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
25	2	Knowledge	24-hour chick embryo	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
26	2	Knowledge	33-hour chick embryo	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
27	2	Knowledge	48-hour chick embryo	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
28	2	Knowledge	72-hour chick embryo	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams
29	2	Knowledge	96-hour chick embryo	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions
30	2	Knowledge	Congenital malformations	Blackboard, projector, Google Classroom	Daily quizzes, oral questions, online exams

11. Course Evaluation

Grade Distribution (out of 100):

Grades are allocated based on the tasks assigned to students, including daily preparation, quizzes, oral and monthly exams, written examinations, reports, etc.

1. Written and oral examinations.
2. Awarding encouraging marks for active participation in classroom discussions.
3. Grades for assignments, research, reports, and tests.

12. Learning



and Teaching Resources

Required textbooks (if any)

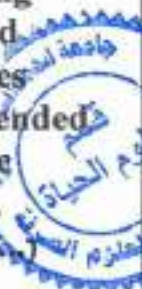
Core Textbooks

1. **Gilbert, S. F., Barresi, M. J. F. (2020).** *Developmental Biology* (12th Edition). Oxford University Press.
 - Classic reference, very detailed and conceptually strong in developmental mechanisms.
2. **Sadler, T. W. (2018).** *Langman's Medical Embryology* (14th Edition). Wolters Kluwer.
 - Medical focus, widely used in health sciences; excellent diagrams and clinical correlations.
3. **Moore, K. L., Persaud, T. V. N., Torchia, M. G. (2020).** *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology* (11th Edition). Elsevier.
 - Medical-oriented embryology with clinical cases; very useful for applied contexts.
4. **Carlson, B. M. (2019).** *Human Embryology and Developmental Biology* (6th Edition). Elsevier.
 - Great balance of fundamental embryology with human-specific development.

Main References

Specialized References

5. **Wolpert, L., Tickle, C., Arias, A. M. (2019).** *Principles of Development* (6th Edition). Oxford University Press.
 - Clear, concept-based book on developmental processes.
6. **Larsen, W. J. (2016).** *Larsen's Human Embryology* (5th Edition). Elsevier.
 - Strong in anatomy and human-specific details, good complement to Langman's.
7. **Balinsky, B. I. (2012 reprint).** *An Introduction to Embryology* (Classic Reference).
 - Older but still valuable for foundational concepts.

Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals, Reports, ...) 	Atlases and Laboratory Manuals 8. Dudek, R. W. (2022). <i>High-Yield Embryology</i> (6th Edition). Wolters Kluwer. ◦ Concise, exam-oriented, great for medical students. 9. Schoenwolf, G. C., Bleyl, S. B., Brauer, P. R., Francis-West, P. H. (2015). <i>Larsen's Human Embryology – Atlas of Human Embryos</i>. ◦ Visual reference for practical/lab use. 10. Netter, F. H. (2022). <i>Netter's Atlas of Human Embryology</i>. Elsevier. • Superb atlas with clinical relevance.
Electronic References, Internet Sites	Web-Based References in Embryology 1. NCBI Bookshelf – Developmental Biology (Gilbert & Barresi, full text online) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK10034/ 2. The Embryology Education and Research Website (University of New South Wales, UNSW, Sydney) https://embryology.med.unsw.edu.au/ 3. Human Embryology Animations – Carnegie Stages of Development https://embryology.med.unsw.edu.au/embryology/index.php/Carnegie_Stages 4. The Visible Embryo – Stages of Human Development https://www.visembryo.com/ 5. MedlinePlus – Human Embryonic and Fetal Development (U.S. National Library of Medicine) https://medlineplus.gov/embryonicandfetaldevelopment.html 6. Virtual Human Embryo Project (National Institute of Child Health and Human Development – NICHD) http://virtualhumanembryo.lsuhscc.edu/
13. Course Development Plan	Course Evaluation & Feedback • Student feedback surveys at mid-term and end-of-term • Continuous assessment of practical skills and engagement • Peer and self-assessment during group discussions and presentations Course Revision Plan • Annual review of course content to align with new research in developmental biology • Update online resources and lab protocols as new technologies emerge • Incorporate student feedback and assessment outcomes to improve teaching strategies



Course Description Form

1. Course Name

The crimes of the Baath regime in Iraq

2. Course Code

UOH203

3. Semester/Year

annual

4. Date of preparation of this description

24/9/2025

5. Available Forms of Attendance

Classroom Attendance

6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

2(60)/2(60)

7. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: M.M. Ali Baraq Yahya Email: ula-91@uohamdaniva.edu.iq

8. Course Objectives

- Skill objectives of the course
- The skill objectives of the Baath regime crimes course in Iraq in the second phase may include:
 - Analysis Skill:
 - Analysis of important facts in Iraq's political history.
 - Students' ability to understand the differences between dictatorial regimes
 - And the democratic system.
 - Reading Skill:
 - Understand the legal texts on human rights in dictatorial states.
 - Emotional and Ethical Goals:
 - Developing students' cognitive motivation.

Course Objectives

- 
- Developing the tendency and orientation towards the subject of continuing education.
 - Develop curiosity and scientific curiosity for the subject.
 - Forming positive attitudes for the material.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy
1. Understand the nature of the ruling regime during the period of the Baath Party's rule in Iraq. 2. Introducing students to the enormity of the crimes of the Baath Party in Iraq. 3. Developing students' knowledge about the darkest period in Iraq's contemporary history.

10. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The concept of crimes and their divisions, and the definition of crime in language and idiom	Theoretical Knowledge	1	First
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Crimes and Crimes Sections of the Baath Regime according to the Documentation of the Law of the Iraqi Supreme Criminal Court in 2005	Theoretical Knowledge	1	Second
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Types of International Crimes	Theoretical Knowledge	1	Third
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Decisions issued by the Supreme Criminal Court, and the most prominent cases heard by the court: the crime of the Dujail massacre and the crime of the bombing of Halabja	Theoretical Knowledge	1	Fourth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The crime of Anfal operations and the crime of executing a number of Iraqi merchants	Theoretical Knowledge	1	V

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The crime of suppressing the popular uprising, the crime of the Friday prayer events, the liquidation of religious and secular parties, and the crime of displacing the Feyli Kurds	Theoretical Knowledge	1	Sixth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Levels of protection of the legal interests of the community	Theoretical Knowledge	1	Seventh
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Psychological Crimes and Their Mechanisms	Theoretical Knowledge	1	Eighth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Effects of Psychological Crimes	Theoretical Knowledge	1	Ninth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Social crimes and the militarization of society	Theoretical Knowledge	1	X
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The Baathist regime's position on religion	Theoretical Knowledge	1	Eleventh
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Continuation of the discussion on the Baathist regime's position on religion and the results of the popular uprising	Theoretical Knowledge	1	Twelfth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Violations of Iraqi laws and forms of human rights violations and crimes of the authority	Theoretical Knowledge	1	Thirteenth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	A review of some of the crimes of the Baath Party against the Iraqi people And talking about some of the decisions of the political and military violations of the Baath regime	Theoretical Knowledge	1	Fourteenth
		Monthly exam	Theoretical Knowledge	1	Fifteenth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Places of Prisons and Detention of the Baath Regime	Theoretical Knowledge	1	Sixteenth



Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The Environmental Crimes of the Baath Regime in Iraq: War and Radioactive Pollution	Theoretical Knowledge	1	Seventeenth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Use of internationally prohibited weapons, such as chemical weapons, and their effects in some areas	Theoretical Knowledge	1	Eighteenth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Radioactive Material Contamination	Theoretical Knowledge	1	Nineteenth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Destruction of Cities and Villages (Scorched-Earth Policy)	Theoretical Knowledge	1	Twenty
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Draining the marshes	Theoretical Knowledge	1	Twenty first
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Dredging palm groves, trees and crops	Theoretical Knowledge	1	Twenty two
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Mass Grave Crimes	Theoretical Knowledge	1	Twenty Three
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Events of the genocide graves committed by the Baathist regime in Iraq	Theoretical Knowledge	1	Twenty fourth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Events from 1979 to 2003 and their relationship to mass graves	Theoretical Knowledge	1	Twenty Fifth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Temporal Classification of Mass Grave Crimes in Iraq for the Period 1963-2003	Theoretical Knowledge	1	Twenty-sixth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Genocide graves related to the Iran-Iraq War	Theoretical Knowledge	1	Twenty Seventh
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Kurdish Genocide Cemeteries and Genocide Cemeteries of Anfal Massacre Victims	Theoretical Knowledge	1	Twenty Eight
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Genocide graves of victims of the 1991 popular uprising	Theoretical Knowledge	1	Twenty Ninth



	Monthly exam	Theoretical Knowledge	1	Thirty
--	--------------	-----------------------	---	--------

11. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

12. Learning and Teaching Resources

**Ministerial Platform
"Crimes of the Baath
Regime in Iraq"**

Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

The coup d'état of July 17, 1968 – 2003, the suspicious beginning and the tragic end of Seif al-Din al-Douri. The Epistemological Foundation for the Study of the Crimes of the Baath Party in Iraq by Qais Nasser and Abdulhadi Ma'touq Al-Hatem.

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Supreme National Accountability and Justice Commission (SACRA) website

Electronic References, Websites

Course Description Form



1. Course Name		
Biochemistry/ stage Second		
2. Code/No.		
BIOM212		
3. Semester/year		
2025-2026		
4. date of preparation Date		
1/09/2025		
5. Available Attendance Forms		
Attendance in classrooms		
6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)		
(1 hour theoretical + 2 hours practical) - 90 hours / 4 units		
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)		
Sign	E-mail	Morning
	hiba.alobide93@uohamdaniya.edu.iq aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq	Theoretical: Asst. Lect. Hiba Nashwan Sami Asst. Lect. Aisha Abdulkarim Ibrahim
	hiba.alobide93@uohamdaniya.edu.iq	Practical: Asst. Lect. Hiba Nashwan Sami, Laboratory Supervisor
	aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq	Asst. Lect. Aisha Abdel Karim Ibrahim, Laboratory Staff
	junaiddghanim@uohamdaniya.edu.iq	Asst. Lect. Junaid Ghanem Younis
	Pharmacistzahra89@uohamdaniya.edu.iq	Asst. Lect. Zahra Younis Saeed



8. Course objectives	
Course objectives	By the end of this course, students will be able to: 1 Study the structural characteristics of biological organic compounds present within the living cell. 2 Explain the physiological importance of these compounds.
9. Teaching and learning strategies	
10 Strategy	A. Cognitive Objectives 1. Enable students to acquire theoretical knowledge of biochemistry. 2. Ensure students understand the basic concepts of biological organic compounds. 3. Enable students to identify the composition and structure of carbohydrates, proteins, lipids, and amino acids. B. Skills Objectives 1. Master the chemical structures of cellular components and their functions efficiently. 2. Differentiate between nucleic acids and understand the role of each. 3. Distinguish between types of lipids, their structure, and functions. 4. Study enzymes, vitamins, and hormones. C. Affective and Values Objectives 1. Encourage a dialogue-based approach between students and the instructor. 2. Prepare well-organized reports. 3. Promote discussion-based learning.

10. Structure of the theoretical course



Evaluation Method	Teaching Method	Name of the unit/course or topic	Required Learning Outcomes	Hours (1) theoretical	The week
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture and Educational Videos and electronic programs GoogleClass Room	Carbohydrates and Introduction to Biochemistry	The student should explain the introduction of carbohydrates, their spread, importance, characteristics, and theoretical classification	Carbohydrates ,Introduction, Spread) ,Importance of Study ,Properties (Classification	1
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Carbohydrates/ Sugars	The student should distinguish between monosaccharides and polysaccharides theoretically	Sugars (Single, Dual, Multiple)	2
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Complex carbohydrates/sugars.	The student should explain starches, glycogen and dextranes theoretically	Starches ,glycogens, dextrins	3
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Carbohydrates: their composition, classification	The student should theoretically demonstrate cellulose, starch, glycogen, and mucosaccharides	,Cellulose, starch ,glycogen ,mucosaccharides	4
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Fats and sugars	The student should explain the introduction of fats, their importance, varieties and characteristics theoretically	Fats: Introduction ,Importance, Varieties ,Properties	5
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Fats and glucose	The student should theoretically explain the types of neutralized fats, phosphates, and sphincomielin	,Neutral fats ,phospholipids ,sphincomiylin	6



Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	fats	The student should theoretically explain protein fats such as candles, steroids, and terpenes	Protein fats: waxes steroids, terpenes	7
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Fatty Acids and Cholesterol	The student should distinguish between saturated and unsaturated fatty acids in theory	Saturated and unsaturated fatty acids	8
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Proteins	The student should explain the importance of proteins, their presence, general characteristics, and theoretical classification	Proteins: their importance, presence, general characteristics classification	9
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Amino Acids and Proteins	The student should distinguish between essential and non-essential amino acids and non-protein and study their properties and the formation of zyster ion theoretically	Amino acids (essential, (and non-essential non-protein amino acids, amino acid properties and zitar-ion composition	10
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Protein Composition	The student should explain the primary, secondary, and tertiary structure of the protein and the effects of protein metamorphosis theoretically.	Primary protein synthesis, protein secondary synthesis tertiary protein synthesis, protein metamorphosis	11
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Purification and measurement of proteins	The student should explain the methods of protein purification, quantification, and molecular weight estimation theoretically.	Methods of Protein Purification, Methods of Protein Quantification Methods of Estimating Molecular Weight of Protein	12

Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Peptides and Protein Measurement	The student should distinguish the types of physiologically active peptides and diagnose amino acids at both ends of the peptide chain theoretically	,Types of Peptides Physiologically ,Active Peptides Diagnosis of Amino Acids at the End of the Peptide Chain	13
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Enzymes	The student should explain the structure, importance, classification and theoretical naming of enzymes	:Enzymes ,Composition ,Importance ,Classification Enzyme Label	14
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Activity and properties of enzymes	The student should explain the kinetic properties of enzymes and the mechanism of action of organized enzymes and enzymes of theoretical homogeneity	The kinetics of enzymes, the mechanism of action ,of allosteric enzymes enzymes of homoorigin	15
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Regulation and Factors of Enzyme Activity	The student should explain the factors affecting the effectiveness of enzyme, steroids, and enzymatic inhibitors theoretically.	Factors that affect ,enzyme efficacy steroids and enzyme inhibitors, water-soluble vitamins, fat-soluble vitamins	16
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Regulation and Factors of Enzyme Activity	The student should theoretically explain the factors that affect the effectiveness of enzymes, steroids, and enzymatic inhibitors	Vitamins & Enzyme Companions, Water-Soluble Vitamins, Fat-Soluble Vitamins	17

Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Vitamins and enzyme companions	The student should explain vitamins and enzyme companions, water-soluble vitamins and fats, vitamins that do not act as enzymatic companions and theoretically non-vitamin enzymatic companions	Vitamins that do not act as enzymatic ,companions enzymatic companions that do not have vitamins in their composition	18
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Vitamins	The student should explain the role of vitamins in life interactions theoretically.	The role of vitamins in life interactions	19
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Nucleotides	The student should theoretically explain the importance of nucleotides, their presence, structure, and properties	Nucleotides: (their ,importance ,presence, structure (properties	20
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Nucleic Acids	The student must demonstrate the properties of DNA , its structure, the Watson-Crick model, and the loss of its natural properties in theory	:DNA nucleic acids its properties, its structure, Watson Creek model, loss of normal properties of DNA	21
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	RNA and its functions	The student should explain the characteristics, structure and types of RNA (vector, ribosomal, messenger) and its role in the	its :RNA DNA ,characteristics composition, types of RNA ,transporter) ,ribosomal ,(messenger transmission of	22

			transmission of genetic information and protein formation theoretically.	genetic information and protein composition	
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Metabolism and carbohydrates	The student should explain the concept of metabolism, energy transitions, and the process of carbohydrate breakdown.	:Metabolism Definition, Energy, Transitions Carbohydrate Catabolism Process	23
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Metabolism	The student should explain the path of glycolysis.	Course of Glycolysis	24
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Metabolism	The student should demonstrate alcoholic fermentation	Alcoholic fermentation	25
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Metabolism	The student should explain the mechanism of glucose formation	Glucose Formation	26
Weekly, monthly, electronic and electronic exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Krebs Course	The student should explain the course of the Krebs course	Krebs Cycle Path	27
Weekly, monthly, electronic and electronic exams	Lecture & Electronic Programs GoogelClass Room	Krebs Cycle and Nutrient Metabolism	The student should explain the relationship of the Krebs cycle to the metabolism of carbohydrates, fats, and proteins.	The relationship of the Krebs cycle to the omission of ,carbohydrates, fats and proteins	28

Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Cellular respiration and energy production	The student should explain the components of the respiratory chain, its importance, the mechanism of electron transport, oxidative phosphorylation, and the formation of ATP.	:Respiratory chain ,its components ,importance ,electron transport oxidative phosphorylation ATP formation and	29
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture & Electronic Programs GoogleClass Room	Metabolism of proteins and fats	The student should explain the mechanisms of amino acid catabolism, urea formation, and fatty acid breakdown.	Amino acid catabolism and urea formation, fatty acid catabolism	30

10. Structure of the Practical Course:

Evaluation Method	Teaching Method	Name of the unit/course or topic	Required Learning Outcomes	Hours (2) Practical	The week
Weekly , Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab, Educational Posters and Video and electronic programs GoogleClass Room	Carbohydrates and Introduction to Biochemistry Laboratories	Apply laboratory safety rules in practice and use instruments and devices in the biochemistry laboratory efficiently.	,Laboratory Safety Instruments and Devices in the Biochemistry Laboratory	1
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogleClass Room	Carbohydrates /Sugars	To practically apply chromatic detections of sugars using the Molsch and Benedict reactions.	Color Detections of Sugars Mulch, Benedict's) (Revelation	2
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogleClass Room	Complex carbohydrates/sugars.	To apply the Parfoid and Slivanov detectors to distinguish between sugars.	,Parvoid Detection Sulvanov Detection	3

Electronic Exams	GoogleClass Room	Cholesterol	amount of cholesterol in the blood.	Blood	
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogleClass Room	fats	Practically estimate the amount of triglycerides in the blood	Blood triglyceride detection	10

Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Proteins	Perform functional chromatography of amino acids and proteins using ninhydrin, melon,	Color Detection of Amino Acids and Proteins (Detection of Nenhydrin, Detection of Mellon	11
Semester exam					12
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Proteins	Perform chromatography of amino acids and proteins using the Sakakuji Detection	Sakakuji Revealed	13
Seminars					14
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Amino Acids and Proteins	Practically detect amino acids and proteins using Hopkin Cole detection	Hopkin Cole Revealed	15
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Protein Compositio n	It should practically detect cysteine and cysteine.	Detection of cysteine and cysteine	16
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Purification and measurement of proteins	To practically estimate the amount of protein using the Piorite method	Estimation of protein intake by pyorite method	17
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Peptides and Protein Measurem ent	To practically estimate the amount of protein using the Vollen method.	Estimation of protein quantity by the Volen method	18

Exam Unknown					19
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Enzymes	It practically prepares the enzyme invertase from the yeast of bread and appreciates its effectiveness.	Preparation of Invertase Enzyme from Bread Yeast	20
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Enzymes	Appreciates the effectiveness of invertases	Estimation of the Effectiveness of Invertase Enzyme	21
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Activity and properties of enzymes	Practically determine the pH and optimal temperature of the enzyme	Calculation of the pH and Optimal Temperature of the Enzyme	22
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Regulation and Factors of Enzyme Activity	To practically analyze the effect of the concentration of the enzyme and the base substance on its effectiveness.	Effect of Enzyme Concentration on Enzyme Effectiveness	23
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Regulation and Factors of Enzyme Activity	It should practically analyze the effect of the base material on its effectiveness.	Effect of Base Concentration on Enzyme Effectiveness	24
Weekly, Monthly and Electronic Exams	Lecture, Lab & Electronic Programs GoogelClass Room	Regulation and Factors of Enzyme Activity	To practically analyze the effect of the concentration of the enzyme and the base substance on its	C Vitamin Appreciation	25

11. Course Evaluation

Course Assessment:

- 20 marks: Midterm Exam – Theoretical
- 5 marks: Midterm Exam – Practical
- 15 marks: Continuous Assessment (theoretical & practical, activities, reports, and online quizzes)
- 50 marks: Final Exam – Theoretical
- 10 marks: Final Exam – Practical

Assessment Methods:

1. Oral examinations
2. Monthly exams
3. Annual exams
4. Practical exams
5. Online exams

12. Learning and Teaching Resources

Biochemistry/Dr. Talal Al , Najafi Introduction to Biochemistry / Dr. Khawla Al Falih	Required textbooks (methodology, if any)
Biophysical Chemistry / Dr. Sami Al , Muzaffar	Main References (Sources)
Biochemistry /Part One /D.Tariq Younis Mahmoud – Dr.Louay Ali Al-Hilali / Ministry of Higher Education and Scientific Research / University of Mosul	Recommended books and references (scientific journals, reports... (
Biochemistry/ Lippincott Biochemistry/Harper	Electronic References, Websites

Course Description Form

1. Course Name	
Histology	
2. Code/No	
BIOM210	
3. Semester/year	
2025-2026	
4. date of preparation Date	
1/09/2025	
5. Available Attendance Forms	
Daily and Electronic Attendance	
6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)	
2 hours theoretical and 2 hours practical (120 hours) / 6 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Dr. Bushra Habeeb Al-Maula Asmaa jbr basheer Amenah Yaseen Mohammed Tather Aishaa Abdulkareem Ibrahim	bushrahist@uohamdaniya.edu.iq jbr52800@gmail.com amenahal-qadhely92@uohamdaniya.edu.iq aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq
8. Course objectives	
Course objectives	Distinction on the basics of tissues, as the subject of primary tissues is the basis on which the rest of the sciences depend, such as anatomy, diseases, basic physiology, human histology, histoinmunology, and others. It is also considered one of the basic topics in both human and veterinary medical curricula alike.
9. Teaching and learning strategies	
Strategy	Lectures , Discussions , Examinations

10 . Course Structure (theoretical)

Week	قسم علوم الحياة Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evolution Method
1	2	knowledge	Introduction to histology	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
2	2	knowledge	Introduction to basic tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
3	2	knowledge	Epithelial properties	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
4	2	knowledge	Epithelial classification	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
5	2	knowledge	Glandular epithelial tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams



6		knowledge	Connective tissue components	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
7	2	knowledge	connective tissue classification	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
8	2	knowledge	Basic connective tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
9	2	knowledge	Specific connective tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
10	2	knowledge	bone	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
11	2	knowledge	Blood and bone marrow	Lecture by using data show and	Assignments and daily exams



				Google class room	
		knowledge	Muscular tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
13	2	knowledge	Nervous tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
14	2	knowledge	Nerve fiber and cerebellum	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
15	2	knowledge	exam		
16	2	knowledge	Spinal cord	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
17	2	knowledge	Circulatory system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams



18		knowledge	Heart	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
19	2	knowledge	Lymphatic system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
20	2	knowledge	Spleen and tonsils	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and exams
21	2	knowledge	Integumentary system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
22	2	knowledge	Digestive system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
23	2	knowledge	Teeth and esophagus	Lecture by using data show and	Assignments and daily exams



				Google class room	
24	2	knowledge	Stomach	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
25	2	knowledge	Small and large intestine	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
26	2	knowledge	Liver and pancreas	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
27	2	knowledge	Urinary system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
28	2	knowledge	Respiratory system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
29	2	knowledge	Endocrine and glands	Lecture by using data	Assignments



				show and Google class room	and daily exams
30	2	knowledge	Advanced Integration		

10 . Course Structure (practical)

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evolution Method
1	2	knowledge	Introduction to histology	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
2	2	knowledge	Introduction to basic tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
3	2	knowledge	Epithelial properties	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
4	2	knowledge	Epithelial classification	Lecture by using data	Assignments



				show and Google class room	and daily exams
5		knowledge	Glandular epithelial tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
6	2	knowledge	Connective tissue components	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
7	2	knowledge	connective tissue classification	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
8	2	knowledge	Basic connective tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
9	2	knowledge	Specific connective tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams



10		knowledge	bone	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
11	2	knowledge	Blood and bone marrow	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
12	2	knowledge	Muscular tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
13	2	knowledge	Nervous tissue	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
14	2	knowledge	Nerve fiber and cerebellum	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
15	2	knowledge	exam		
16	2	knowledge	Spinal cord	Lecture by using data	Assignments



				show and Google class room	and daily exams
17	2	knowledge	Circulatory system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
18	2	knowledge	Heart	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
19	2	knowledge	Lymphatic system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
20	2	knowledge	Spleen and tonsils	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and exams
21	2	knowledge	Integumentary system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams

22		knowledge	Digestive system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
23	2	knowledge	Teeth and esophagus	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
24	2	knowledge	Stomach	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
25	2	knowledge	Small and large intestine	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
26	2	knowledge	Liver and pancreas	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
27	2	knowledge	Urinary system	Lecture by using data show and	Assignments and daily exams



				Google class room	
		knowledge	Respiratory system	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
29	2	knowledge	Endocrine and glands	Lecture by using data show and Google class room	Assignments and daily exams
30	2	knowledge	Advanced Integration		

11. Course Evaluation

Monthly Quizzes :15 marks
Midterm Exam :25 marks
Final practical exam: 10 marks
Final Exam: 50 marks

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (if any)

1-الانسجة (النسيج الاساسية) الجزء الاول
 2-الانسجة (النسجة الاعضاء) الجزء الثاني

 Main References	Calculus, Anton. Bivens. Ian Davis
Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals , Reports,.....)	1 Mescher,L.M.(2016).Junqueira's basic histology text and atlas.4th ed.Mcgaw-hill education. USA:560pp 2 Gartner,L.P.(2017). Textbook of histology . 4th ed. Elsevier.Inc. China : 672pp.
Electronic Refernces,Internet Sites	1 Ross ,M.H. and Pawlina,w.(2016).Histology atext and atlas.7th ed.walters klwer .China.984pp. 2- الحاج، حميد احمد .(2013). مبادئ علم - الانسجة .الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان :373 صفحة
13.Cours Development Plan	Some curricula need some changes that are commensurate with developments taking place at the local and regional level in the field of cell science. Access to the most important developments in teaching methods and modern technologies. Adding modern sources.



Course Description Form

1. Course Name		
Plant Taxonomy		
2. Course Code		
BIOM209		
3. Semester/ Year		
2025-2026		
4. Date of preparation of this description		
1\9\2025		
5. Available forms of attendance		
Daily and electronic attendance		
6. Number of study hours (total) / number of units (total)		
120 hours (2 hours of theoretical + 2 hours of practical)		
7. The name of the morning course administrator (if more than one name mentions) Eng. Dr. Raghad Adnan Ali		
Signature	Email	Morning
	raghadadnanali@uohamdaniya.edu.iq	Theoretical.Asst ..Dr. Raghad Adnan Ali
	raghadadnanali@uohamdaniya.edu.iq	Practical Asst. lect. Dr. Raghad Adnan Ali / Laboratory Officer
	muniramsalih@uohamdaniya.edu.iq	Asst:Munira Mahdi Saleh
	rafal.asr1993@uohamdaniya.edu.iq	Asst: Rafal Eng. Rafal Nazir Abdallah
	Safa.ahmad@uohamdaniya.edu.iq	Asst: Safa Khalil Ahmed
8 Course Objectives		
1. Identify the basics of plant taxonomy. 2. Identify how to use the microscope and the processes of preparing microscopic slides to conduct laboratory tests in addition to various diagnostic tests. 3. Introduce the student to the science of taxonomy, classification according to a certain system, types of classification, the relationship of classification with other sciences, and the study of plant hosts.		Course Objectives



9. Teaching and Learning Strategies	
1. He should be widely aware of the classification of plants and their groups. 2- Identify how to use the microscope and the processes of preparing microscopy to conduct laboratory tests in addition to various diagnostic tests. 3- Introducing the student to the science of taxonomy, classification according to a specific system, types of classification, the relationship of classification with other sciences, and the study of plant hosts.	Strategy

10. Structure of the theoretical course					
Evaluation Method	Teaching Method	Module/Course or Subject Name	Required Learning Outcomes	Hours	The week
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part -Introduction to taxonomy. The importance of taxonomy.	Situational part -Introduction to taxonomy. The importance of taxonomy.	2 Theoretical	1
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part History and development of taxonomy	The theoretical part History and development of taxonomy	2 Theoretical	2
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part - Foundations of Plant Classification	The theoretical part - Foundations of Plant Classification	2 Theoretical	3
Weekly and	Theoretical Lecture	The theoretical part - The relationship	The theoretical part - The relationship	2 Theoretical	4



monthly exams and discussions	Using program Google class room	between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them.	between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them.	tical	
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part - The relationship between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them. Part	The theoretical part - The relationship between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them. Part	2 Theoretical	5
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part -Types of classification	The theoretical part -Types of classification	2 Theoretical	6
Weekly and monthly exams	Theoretical Lecture Using program Google class room	Quizzes	Quizzes	2 Theoretical	7
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Quantitative and qualitative qualities	The theoretical part Quantitative and qualitative qualities	2 Theoretical	8
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Quantitative and qualitative qualities	The theoretical part Quantitative and qualitative qualities	2 Theoretical	9
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Quantitative and qualitative qualities	The theoretical part Quantitative and qualitative qualities	2 Theoretical	10
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class	The theoretical part -Botanists	The theoretical part -Botanists	2 Theoretical	11

ons	room				
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part -Botanists The practical part Pink Square	The theoretical part -Botanists The practical part Pink Square	2 Theoretical and 2 practical	12
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	Quizzes	Quizzes	2 Theoretical	13
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Industrial and Natural Classification System	The theoretical part Industrial and Natural Classification System	2 Theoretical	14
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Industrial and Natural Classification System	The theoretical part Industrial and Natural Classification System	2 Theoretical	15
Mid-Year Exam					
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Family Names and Seed Plants	The theoretical part Family Names and Seed Plants	2 Theoretical	16

Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The theoretical part Family Names and Seed Plants	The theoretical part Family Names and Seed Plants	2 Theoretical	17
--	---	---	---	---------------	----



Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	Plant experiment and models	Plant experiment and models	2 Theoretical	18
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	Chapter Two: The theoretical part botany	Chapter Two: The theoretical part botany alif	2 Theoretical	19
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Drafting scientific names	The theoretical part Drafting scientific names	2 Theoretical	20
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	Quizzes	Quizzes	2 Theoretical	21
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Gymnosperms and seed cappers Plant Models	The theoretical part Gymnosperms and seed cappers Plant Models	2 Theoretical	22
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Gymnosperms and seed cappers	The theoretical part Gymnosperms and seed cappers	2 Theoretical	23
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part General Shape of Plants	The theoretical part General Shape of Plants	2 Theoretical	24
Weekly and Monthly Exams and Discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Drafting scientific names	The theoretical part Drafting scientific names	2 Theoretical	25

monthly exams and discussions		Classification	Classification	al	
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part - The relationship between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them.	The practical part - The relationship between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them.	2 Practical	4
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part - The relationship between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them. Part	The practical part - The relationship between taxonomy, and other sciences and the factors affecting them. Part	2 Practical	5
Weekly and monthly exams and discussions	Practical Lecture Using program Google class room	The practical part -Types of classification	The practical part -Types of classification	2 Practical	6
Weekly and monthly exams	My Practical Lecture Using program Google class room	Quizzes	Quizzes	2 Practical	7
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program Google class room	The practical part Quantitative and qualitative qualities	The practical part Quantitative and qualitative qualities	2 Practical	8
Weekly and monthly exams and discussions	Practical Lecture Using program Google class room	The practical part Quantitative and qualitative qualities	The practical part Quantitative and qualitative qualities	2 Practical	9
Weekly and monthly exams and discussi	My Practical Lecture Using program Google class	The practical part Quantitative and qualitative qualities	The part is practical Quantitative and qualitative qualities	2 Practical	10

Weekly and monthly exams and discussions	 Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part General Shape of the Plant	The theoretical part General Shape of the Plant	2 Theoretical	26
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Different examples of family classification Vegetarianism	The theoretical part Different examples of family classification Vegetarianism	2 Theoretical	27
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Different examples of family classification Vegetarianism	The theoretical part Different examples of family classification Vegetarianism	2 Theoretical	28
	Presentation and sharing	Plant Models and Reports		2	29
final exam					30

10. Structure of the Practical Course					
Evaluation Method	Teaching Method	Module/Course or Subject Name	Required Learning Outcomes	Hours	The week
Weekly and monthly exams and discussions	Practical Lecture Using program Google class room	The practical part -Introduction to taxonomy. The importance of taxonomy.	The practical part -Introduction to taxonomy. The importance of taxonomy.	2 Practical	1
Weekly and monthly exams and discussions	Practical Lecture Using program Google class room	The practical part History and development of taxonomy	The practical part History and development of taxonomy	2 Practical	2
Weekly and	My Practical Lecture	The practical part - Foundations of Plant	The practical part - Foundations of Plant	2 Practical	3

ons	room				
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part -Botanists	The practical part -Botanists	2practical	11
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part -Botanists The practical part Pink Square	The practical part -Botanists The practical part Pink Square	2 Practical	12
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	Quizzes	Quizzes	2 Practical	13
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part Industrial and Natural Classification System	The practical part Industrial and Natural Classification System	2 Practical	14

Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part Industrial and Natural Classification System	The practical part Industrial and Natural Classification System	2 Practical	14
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The part is practical Industrial and Natural Classification System	The part is practical Industrial and Natural Classification System	2 Practical	15
Mid-Year Exam					
Weekly and monthly	My Practical Lecture Using	The practical part Family Names and Seed Plants	The practical part Family Names and Seed Plants	2 Practical	16

exams and discussions	program Google class room				
-----------------------	---------------------------	--	--	--	--



Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program Google class room	The practical part Family Names and Seed Plants	The practical part Family Names and Seed Plants	2 Practical	17
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	Plant experiment and models	Plant experiment and models	2 Practical	18
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	Chapter Two: The practical part botany	Chapter Two: The practical part botany	2 Practical	19
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	The practical part Drafting scientific names	The practical part Drafting scientific names	2 Practical	20
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	Quizzes	Quizzes	2 Practical	21
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	The practical part Gymnosperms and seed cappers Plant Models	The practical part Gymnosperms and seed cappers Plant Models	2 Practical	22
Weekly and monthly exams and	My Practical Lecture Using program power	The practical part Gymnosperms and seed cappers	The practical part Gymnosperms and seed cappers	2 Practical	23



discussions	point				
Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The practical part General Shape of Plants	The practical part General Shape of Plants	2 Practical	24
Weekly and Monthly Exams and Discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The theoretical part Drafting scientific names	The theoretical part Drafting scientific names	2 Theoretical	25

Weekly and monthly exams and discussions	Theoretical Lecture Using program power point	The practical part General Shape of the Plant	The practical part General Shape of the Plant	Practical 2	26
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	The practical part Different examples of family classification Vegetarianism	The practical part Different examples of family classification Vegetarianism	Practical 2	27
Weekly and monthly exams and discussions	My Practical Lecture Using program power point	The practical part Different examples of family classification Vegetarianism	The practical part Different examples of family classification Vegetarianism	Practical 2	28
	Presentation and sharing	Plant Models and Reports		2	29
final exam					30

11. Evaluation of the Course

1- Making a surprise and short test

2- Semester exams

3- Scientific Reports

4- Homework

5- Oral tests

6- Continuous discussion through asking questions and answers in the hall and motivating the student to think self-consciously and thus to self-learning.

7. Design and evaluate the scientific investigations they carry out critically.

12. Learning and Teaching Resources

Books approved by the Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Classification of Seed Plants, Youssef Mansour Writer
(2000)

Required textbooks(methodology, if any)

Taxonomy of Angiosperms B.P.pandy 2009

Main References (Sources)

Plant Taxonomy, Ali Hussein Al-Moussawi, 1987

Recommended books and references (scientific journals,
reports... (

<http://mawdoo3.com>

Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name

Curriculum and Textbooks

2. Course Code

Eps207

3. Semester/Year

annual

4. Date of preparation of this description

24/9/2025

5. Available Forms of Attendance

Attendance

6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

3(90)/ 4(120)

7. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: Eng. Shahed Saad Salem Email: shahadsaad92@uohamdaniya.edu.iq

8. Course Objectives

- General Objective: Students are introduced to the types of curricula, their importance, the foundations of their adoption and design, and the textbooks and how to design them.
- Special Objective:
 1. Students are introduced to the concept of the curriculum
 2. Types of Curriculum
 3. Foundations of its design
 4. Curriculum Calendar
 5. Textbooks
 6. Textbook analysis
 7. Textbook Design Standards
 8. E-Books
- Practical Exercises and Activities

Course Objectives

9. Teaching and Learning Strategies

Lecture - Questioning - Discussion - Induction - Collaborative Learning - Brainstorming - Active Learning				Strategy	
					
10. Course Structure					
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Daily exam	Lecture	Curriculum	Curricula: their concept - characteristics - their importance.	3	1
Asking questions and discussing	Lecture - Discussion	Curriculum Foundations	Curriculum Foundations: Philosophical (Intellectual) Foundation, Cultural (Social) Foundation, Psychological (Developmental) Foundation.	3	2
Oral Testing	Lecture – Brainstorming	Elements of the Curriculum	Elements of the school curriculum: Educational objectives - educational content.	3	3
Collective Reports	Collaborative Learning – Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Objectives of General and Behavioral Mathematics Teaching	3	4
Class Interaction	Lecture - Induction	Types of Curriculum	Types of Curriculum: Curriculum - Activity Curriculum - Pivotal Curriculum.	3	5
Reports	Collaborative Learning	Designing a unit for the mathematics curriculum according to one of the types of design	Collaborative Practical Activity	3	6
		Written Test I	Written Exam	3	7
Individual duties	Lecture – Brainstorming	Curriculum Calendar	Curriculum Evaluation: The Concept of Curriculum Evaluation – Objectives of Curriculum Evaluation – Evaluation Standards – Evaluation Methods – Evaluation Steps.	3	8
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Individual practical activity to evaluate the curricula of the first intermediate	3	9

Individual duties	Active Learning	Practical activity	Individual practical activity to evaluate the second intermediate curriculum	3	10
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Individual practical activity to evaluate the third intermediate curriculum	3	11
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Individual practical activity to evaluate the curricula of the fourth scientific	3	12
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Individual practical activity to evaluate the curricula of the fifth grade	3	13
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Individual practical activity to evaluate the sixth scientific curricula	3	14
Daily Exam	Lecture - Interrogation	Curriculum Development	Curriculum Development and Models: The Concept of Curriculum Development – Motivations for Curriculum Development – Principles of Curriculum Development – Basic Models for Curriculum Development.	3	15
Individual duties	Active Learning	Practical activity	A group practical activity to develop the mathematics curriculum for the middle school	3	16
Individual duties	Active Learning	Practical activity	A group practical activity to develop the mathematics curriculum for the middle school	3	17
Joint Reports	Collaborative Learning – Lecture	View Experiences	Global experiences in curriculum development	3	18
Joint Reports	Collaborative Learning	Comparison of some global curricula with our local curricula	training	3	19
Daily Tests	Lecture – Discussion	Textbook	The textbook: its concept – its importance – the paper textbook – the textbook evaluation and development	3	20
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Analysis of the First Intermediate Books	3	21
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Analysis of Intermediate II Books	3	22
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Analysis of Books for the Third Intermediate	3	23

Individual duties	Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Analysis of the Fourth Preparatory Books	3	24
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Analysis of the Fifth Preparatory Books	3	25
Individual duties	Active Learning	Practical activity	Practical Activity: Analysis of Sixth Grade Books	3	26
Class Interaction	Lecture – Discussion	E-Book	E-Book: Its Importance - Advantages - Disadvantages - Development	3	27
Class Interaction	Lecture – Discussion	E-Book	Practical Activity E-Books for the Middle Stage	3	28
Class Interaction	Lecture – Discussion	E-Book	Practical Activity E-Books for the Middle Stage	3	29
		Written Exam II	Written Exam	3	30

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

- Al-Wakil, Helmy and Al-Mufti, Mohamed (2011). Foundations and Organizations of Curriculum Building, Amman: Dar Al-Masirah
- Merhi, Tawfiq and Al-Hila, Mohamed (2011) Modern Educational Curricula. Amman: Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution.

Recommended books and references (scientific journals, reports,)

References, Websites

Course Description Form



This course description provides a necessary summary of the most important characteristics of the course, the course outputs, and the learning outcomes expected of the student to achieve and prove whether he has benefited from the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program;

1. Course Name

Teaching Thinking

2. Course Code

EPS206

3. Semester/Year

2025-2026

4. Date of Preparation of this description

21/9/2025

5. Forms of attendance available

Face-to-face education

6. Number of study hours (total/number of units (total)

30 Hours – 1 Unit

7. Name of the course administrator (if more than one name is mentioned)

Name: HananMohammed

hananmohammed@uohamdaniya.edu.iq

8. Course Objectives

- 1. Introducing students to the importance of teaching thinking
- 2. Introducing students to the goals of teaching thinking
- 3. Enable students to know the types of thinking
- 4. Recognize thinking skills

Course Objectives

Teaching and Learning Strategies -9

- 1- Dialogue, discussion, ideas and questions
- 2- Collaborative Education
- 3- Seminars
- 4- Group Education
- 0- Individual training for students on basic skills

Strategy



Liberative testing -٦
Assignment and Class Activities -V

10. Course Structure

Evaluation Method	Teaching Method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	The week
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The Historical Development of Thinking Education	Introducing the student to thinking	One hour	1
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Definition and function of thinking	Introducing the student to global thinking standards	One hour	2
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Characteristics and types of the thought process	Introducing the student to the importance of thinking and the mechanisms of remembering	One hour	3
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The Importance of Teaching Thinking	Introducing the student to the barriers to thinking	One hour	4
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Thinking Education Trends	Introduce the student to the types of thinking	One hour	5
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Basic Teaching Skills	Empowering students with teaching thinking methods	One hour	6
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Thought Processes	The Importance of the Concept of Thinking Skills	One hour	7
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Factors for the success of thinking education	Introducing students to how to classify thinking teaching skills	One hour	8



Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Barriers to Teaching Thinking	Introducing the student to thinking	One hour	9
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	A Method and Method for Developing Thinking	Introducing the student to global thinking standards	One hour	10
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Thinking Teaching Trends and Strategies	Introducing the student to the importance of thinking and the mechanisms of remembering	One hour	11
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Thought Patterns	Introducing the student to the barriers to thinking	One hour	12
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Critical Thinking	Introduce the student to the types of thinking	One hour	13
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Creative Thinking and Problem Solving	Empowering students with teaching thinking methods The Importance of the Concept of Thinking Skills	One hour	14
Group discussions and direct questions	-----	-----	First Semester Exam	One hour	15
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Sound Thinking	Thinking, what is thinking, how the thinking process works, components (reality, brain, senses, information and previous experiences)	One hour	16
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Epistemic Thinking	Standards of global thinking (Clarity, Accuracy, Accuracy, Relationship, Depth, Breadth, Logic)	One hour	17
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Product Thinking	The Importance of Thinking and Mechanisms of Remembering	One hour	18



Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Thinking Teaching Programs	Barriers to thinking	One hour	19
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Kurdish Program	Thinking, what is thinking, how the thinking process works, components (reality, brain, senses, information and previous experiences)	One hour	20
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	The Six Hats Program	Standards of global thinking (Clarity, Accuracy, Accuracy, Relationship, Depth, Breadth, Logic)	One hour	21
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Trees Program	The Importance of Thinking and Mechanisms of Remembering	One hour	22
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Ways and Methods to Develop Thinking	Types of Thinking (Convergent, Distant, Inductive, Deductive, Logical, Felt, Innovative, Critical, Creative 000000)	One hour	23
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Thinking Activities Style Gardens of Ideas	Methods of Teaching Thinking	One hour	24
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Practical Applications	Introduce the student to the types of thinking skills	One hour	25
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Brainstorming - Practical Application	Introducing the student to the skill of fluency	One hour	26
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Damaged Diaspora	Introducing the student to the skill of problem-solving	One hour	27
Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Practical Applications	Introduce the student to the skill of evidence assessment	One hour	28



Group discussions and direct questions	Discussion and exchange of views	Mind Maps	Introducing the Student's Personal Options Skills	One hour	29
-----	-----	-----	Final Semester Exam	One hour	30

11. Evaluation of the Course

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as:
Daily Preparation Daily, Oral, Monthly, Written Exams and Reports.....

12. Teaching and Learning Resources

Abu Jado, Saleh, Nofal, Mohammad Bakr, 2007, Teaching Thinking – Theory and Practice, Al-Masirah Publishing House.	Required Textbooks
Teaching thinking Sama Turki Dakhil and others	Main References (Sources)
Fathi Abdel Rahman, 11th Edition, 2020, Teaching Thinking - Concepts and Applications, Dar Al-Fikr - Publishers - Beirut.	Books and References Recommended (Scientific Journals, Reports)
	Electronic References – Websites

Course Description Form

					
1. Course Name:					
Arabic language/General Arabic					
2. Course Code:					
UOH201					
3. Semester / Year:					
2025-2026					
4. Description Preparation Date:					
2025/9/27					
5. Available Attendance Forms:					
In-person education					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
30 hours / (2) units					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: esraa myassar abdul majeed					
Email: esraaalbazaaz@uohamdaniya.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives	- Understanding the general basics of grammar: Students must understand grammatical rules and principles and use them in written and spoken contexts. - Developing parsing and grammatical analysis skills: Students must be able to understand the syntactic and semantic foundations of grammatical units in simple and effective ways. - Developing skills to express ideas, views, and feelings correctly in linguistic and literary fields.				
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy	- Discussion, dialogue, lecture, and applied analysis of grammatical structures. - Conducting an in-class test, reading students' answers aloud, and discussing grammatical and expressive errors with them.				
10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

1	1	Theoretical knowledge and applied analysis	General Grammar Reviews	Lecture and Discussion	
2	1	Theoretical knowledge and applied analysis	The Nominal Sentence	Lecture and Discussion	
3	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Kana and its Sisters	Lecture and Discussion, Brainstorming Methods	
4	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Inna and its Sisters	Lecture and Discussion	
5	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Alliteration	Lecture and Discussion, Brainstorming Methods	
6	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Simile	Lecture and Discussion, Scientific Skepticism Methods	
7	1	Theoretical knowledge and applied analysis	The Verbal Sentence	Lecture and Discussion, Brainstorming Methods	
8	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Types of Verbs	Lecture and Discussion, Brainstorming Methods	
9	1	Theoretical knowledge and applied analysis	The Rain Song Poem	Lecture and Discussion	
10	1		Monthly Exam		Monthly Exam
11	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Subject and Subject-Maker	Lecture, Discussion, and Dialogue	

12	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Object	Lecture, Discussion, and Brainstorming Methods	
13	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Ibn Zaydoun's Poem	Lecture, Discussion, and Cooperative Learning	
14	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Adaptives (Attributives)	Lecture, Discussion	
15	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Adaptives (Badal)	Lecture, Discussion, and Dialogue	
16	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Adaptives (Conjunctions)	Lecture, Discussion, and Dialogue	
17	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Exclamation	Lecture, Discussion, and Dialogue	
18	1		Monthly Exam		Monthly Exam
19	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Ibn al-Rumi's Poem	Lecture, Discussion, and Dialogue	
20	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Dictation (Linguistic Mistakes) 1	Lecture, Discussion, and Dialogue	
21	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Dictation (Linguistic Mistakes) 2	Lecture, Discussion, and Dialogue	
22	1		Monthly Exam		Monthly Exam
23	1	Theoretical knowledge and applied analysis	The Five Nouns	Discussion and Dialogue	

24	1	Theoretical knowledge and applied analysis	The Five Verbs	Discussion and Dialogue	
25		Theoretical knowledge and applied analysis	Affirmation	Discussion and Dialogue	
26		Theoretical knowledge and applied analysis	Surat al-Kahf	Discussion and Dialogue	
27	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Tafsir of Surat al-Kahf	Discussion and Dialogue	
28	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Monthly Exam	Discussion and Dialogue	
29	1	Theoretical knowledge and applied analysis	Badal	Lecture, Discussion, and Dialogue	
30	1		Monthly Exam		Monthly Exam

11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Ibn Aqil's Commentary on Ibn Malik's Alfiyyah
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Comprehensive Grammar by Abbas Hassan
Electronic References, Websites	Meanings of Grammar by Dr. Fadhel Al-Samarrai



Sample Course Description for Phase II

Course Title: Computer/Phase II					1
Course Code: UOH204					2
Semester/Year: 2025-2026					3
Date of this description: 1/9/2025					4
Available Attendance Formats: Attendance Electronic Description					5
Number of study hours (total) / number of units (total): one hour / two units					6
Name of the course administrator (if more than one name is mentioned): Assistant Lecturer Maher Fakhruddin Ismael					7
Email: maher.f@uohamdaniya.edu.iq					8
Course Objectives					
- Understand the principles and techniques of computer human intelligence simulation. - Developing the student's critical and creative thinking skills to deal with artificial intelligence - Learn to troubleshoot your computer. - Learn security, networking, and e-commerce.				Course Objectives	9
Teaching and Learning Strategies					
- Reading books and lectures related to the curriculum. - Exercises and activities during and outside the lecture. - Presentations on the topics of the lecture. - Lecture, discussion, dialogue, and applied analysis. - Theoretical and practical lecture, dialogue and discussions, oral questions and reports.				Strategy	10
Course Structure					
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Security & Networks: What is a Network?	Gain knowledge	1	1

		Network types, basic network components			
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Network Security Basics	Skills acquisition	1	2
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Network troubleshooting	Gain knowledge	1	3
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	4
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	E-commerce: Concepts of e-banking including online banking,	Gain knowledge	1	5
Providing incentives for encouragement	Skills Training	ATM & Debit Card Services	Skills acquisition	1	6
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	SMS Banking	Gain knowledge	1	7
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Electronic Alerts & Mobile Banking	Skills acquisition	1	8
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	9
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Troubleshooting	Skills acquisition	1	10
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Identify and resolve common hardware and software problems faced by computer users	Gain knowledge	1	11
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Basic Techniques and Tools for Diagnosing and Solving Problems	Skills acquisition	1	12

Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	13
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Quarterly Theoretical Test	Knowledge Measurement	1	14
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Presenting projects	Semester Practical Exam	Measuring skills	1	15
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Introduction to Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	16
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Definition of Artificial Intelligence, its History, Techniques and Methodology	Gain knowledge	1	17
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Challenges and Ethical Considerations of Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	18
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Artificial Intelligence in Our Daily Life	Skills acquisition	1	19
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Artificial Intelligence Applications	Skills acquisition	1	20
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	21
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Artificial Intelligence and Society	Gain knowledge	1	22
Providing incentives for encouragement	Explanation and Discussion	Its impact on social and international relations and the future of humanity	Gain knowledge	1	23
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Ethical Challenges in Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	24

Providing incentives for encouragement	Skills Training	Privacy & Monitoring	Gain knowledge	1	25
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market	Gain knowledge	1	26
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	The Future of Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	27
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Future Trends in Artificial Intelligence Modern Research and Emerging Technologies	Skills acquisition	1	28
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Quarterly Theoretical Test	Knowledge Measurement	1	29
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Presenting projects	Semester Practical Exam	Measuring skills	1	30
Course Evaluation					
Distribution of the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports.... etc					
Learning and Teaching Resources					
1. Adel Abdel Nour, "Introduction to the World of Artificial Intelligence", 2005. 2. Lectures that include curriculum vocabulary.			Required Textbooks (Methodology if available)		
Ahmed Banafa," Introduction to Artificial Intelligence (AI)", 1 st Edition (2024)			Main References (Sources)		
David L. Poole & Alan K. Mackworth," Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents" (2017)			Recommended books and references (scientific journals, reports...)		
https://www.csail.mit.edu			References, Websites		

Academic Program Description Form

University Name: AL- Hamdaniya.
Faculty/Institute: Education for Pure Sciences
Scientific Department:
Academic or Professional Program Name:
Final Certificate Name: Biology
Academic System: Annual
File Completion Date:



Signature:

Head of Department Name:

Lect.Dr. Azhar Abbas Ashour

Date: 28\9\2025

Signature:

Scientific Associate Name:

Lect.Dr. Mohammed Abbas Kadem

Date: 28/09/2025

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Ilham Matti Yaqoub

Date 28/9/2025

Signature:

Approval of the Dean



Course Description Form

1.	Course name:
	Curricula and teaching methods
2.	Course code:
	EPS302
3.	Semester/Year: Annual System
	2025-2026
4.	Date of preparation of this description:
	17/9/2025
5.	Available attendance forms: Daily morning attendance
	In-person education
6.	Number of study hours / Number of units
	60 hours / 4 units
7.	Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)
	Name: M.M. Zahraa Muayyad Ramadan Email: Zahraa.muayyad.ramadan.@uohamdaniya.edu.iq
8.	Course objectives
Course objectives	The curriculum and teaching methods course aims to enable the student to:
	1. Recognize the teacher's message in society.



2. Deduce the responsibilities of the teacher in society.
3. Identify aspects of teacher preparation.
4. Understand the concept of teaching competence.
5. Classifies the teaching competencies required for the teacher.

9. Teaching and learning strategies

- | | |
|----------|---|
| Strategy | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectures of all kinds. 2. Dialogue, discussion and question and answer sessions. 3. Collaborative learning. 4. Project method. 5. Numbered heads strategy. |
|----------|---|

Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	week
Feedback	discussion, lecture, debate	Historical development of the concept of eachOf methods and teaching	-Enable learners to identify historical stages.For teaching methods and curricula	2	1
Feedback	discussion,	Understanding the conceptScience	Forming students to define the concept ofFor your	2	2



	lecture, debate		informationAnd its connection with other concepts		
Feedback	discussio n, lecture, debate	Understand the concept of each of (a)For the truthandprinciple)	Enable students to define termsScientific facts and scientific conceptsAnd find the difference between them	2	3
Feedback	discussio n, lecture, debate	The importance of science	Empowering studentsfrom Learn about the characteristics of science	2	4
Feedback	discussio n, lecture, debate	The relationship betweenObservati on, interview, and questionnaire	Students were able to distinguish betweenScientific thinking skills	2	5
Feedback	discussio n, lecture, debate	Identify the elements Curriculum	Students were able toLinking curriculum elements	2	6



Feedback	discussion, lecture, debate	Types of calendar	Enable students to identify and apply types of educational assessment.	2	7
Feedback	discussion, lecture, debate	TypesObjectives	Students were able to identify the types ofEducational objectivesand its field applications	2	8
Feedback	discussion, lecture, debate	Sources of educational objectives	Students were able to identifySources of derivation of educational objectives	2	9
Feedback	discussion, lecture, debate	roleIn formulating the behavioral objective	Students were able toDefining the formulation of behavioral objectives	2	10
a test	discussion, lecture, debate	Teaching objectives	Students were able to identifyClassification of behavioral objectives	2	11

Feedback	discussio n, lecture, debate	Behavioral Objectives Areas	Enabling students to know how toLinking the fields of objectives	2	12
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	EmpowermentAFor students of determinationStrateg ic concepts, methods and style	2	13
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toKnowing the specifications of successful teaching	2	14
Semi- annual news	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Empowering studentsTo learn about the types of teaching methods	2	15
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching Jokes	Enabling students toKnowing the method of delivery and its steps	2	16
Feedback	discussio n,	Teaching methods	Enabling students toKnowing how	2	17

	lecture, debate		DiscussionandMenti on her steps		
Feedback	discussion, lecture, debate	Objective tests	Empowering studentsIdentify the problem method and mention its advantages and disadvantages.	2	18
Feedback	discussion, lecture, debate	Classification of tests by method	Enabling students to identify different testing methods	2	19
Feedback	discussion, lecture, debate	strategy	Enabling students toLearn about cooperative learning	2	20
Monthly exam	–	Knowing the students' level and the information they have acquired	Monthly exam	2	21
Feedback	discussion, n,	Teaching methods	Enabling students toKnowing the role	2	22



	lecture, debate		of the teacher during collaborative work		
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to Master one method in reality	2	23
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to Applying the standard method in teaching	2	24
a test	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to Model teaching steps	2	25
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to apply methods in teaching	2	26
Feedback	discussion, n,	Field visits	Enabling students to identify On field visits	2	27

	lecture, debate, discussion				
Feedback	lecture, debate	Field visits	Enabling students toPreparing reports when visiting schools	2	28
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toModel teaching steps	2	29
Feedback	discussion, lecture, debate	Calendar	Enabling students toKnowing the calendar and the characteristics of the calendar	2	30

11- Learning and teaching resources

1- Required textbooks

-General teaching methods Its planning and educational applications,Walid Ahmed,Jaber,Dar Al Fikr for Publishing and Distribution 2013



	-Curriculum and teaching methods,Ramadan Masoud Badawi,Dar Al Fikr for Publishing and Distribution 2011 AD -General teaching methods and their evaluation,Abdul-Hayy Ahmed Al-Subhi Mohammed Abdullah Al-Qasaymeh Khwarazm Scientific Publishers and Libraries 2011 AD -Teaching methods,Khaled Al-Sarayrah and others ,Dar Al Masirah for Printing and Publishing 2010 AD
2- Main references (sources)	- Teaching strategies. Ali Munir Al-Husari Dar Al-Asar Al-Ilmi for Printing and Publishing 2015 2- Creativity in teaching,Khalil Abdel Fattah Hammad,And my name is Yasra Badr,Al-Falah Library for Publishing and Distribution 2014
A- Recommended books and references (scientific journals, reports, etc.)	
B - Electronic references, Internet sites	-Al-Noor Library (electronic library) is free on the search engine.Google



Ecology and Pollution / Phase III

2. Course Code:

BIOM304

3. Semester / Year:

Yearly / 2025-2026

4. Date of preparation of this description:

 $\tau = \tau_0 / \sqrt{5}$

5. Forms of attendance available:

Attendance in classrooms – E-learning

6● Total Credit Hours / Units:

6 Units / 2 hours of theoretical + 2 hours of practical)

7.Course Instructor (if more than one, mention the main):

Theoretical: Asst. Lecturer Aaraf Khalid Thanon

Email: aarf.khaled@uohamdaniva.edu.iq

Practical

Asst. Lecturer Araf Khaled Thannon Laboratory Supervisor

Email: aarf.khaled@uohamdaniya.edu.iq

Dr. Mohamed Ali Mohamed Suleiman Laboratory Staff

Asst Prof. Asaad Ahmed Miqdad Laboratory Staff

Asst. Lecturer, Ibrahim Mahmoud Ibrahim Laboratory
Staff

8. Course Objectives:

Course Objectives

- To recognize the fundamental principles of Environmental Science.
- To enable the student to identify some of the living organisms in the environment.
- To understand the types of environmental pollution and how to treat or minimize them.

9. Teaching and Learning Strategies:

Strategy	1. Teaching through theoretical lectures. 2. Student participation in discussions and debates about the scientific subject. 3. Using problem-solving strategies. 4. Reports and daily assignments.
----------	--

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	The name of the unit or subject	Teaching Method	Evaluation Method
1	2	Knowledge and Skill	Introduction / Ecology / Relationship between Ecology and Other Sciences / Branches of Ecology	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
2	2	Knowledge and Skill	Ecosystem	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Oral tests
3	2	Knowledge and Skill	Ecological balance	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams, homework and reporting
4	2	Knowledge and Skill	Chemical and Floor Life Cycles/Water Cycle	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams



5	٢	Knowledge and Skill	Nitrogen Cycle	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework
6		Knowledge and Skill	Phosphorus Cycle	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
7	٢	Knowledge and Skill	Specific Factors and Tolerance Laws	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Classroom Activity (Dialogue and Discussions)
8	٢	Knowledge and Skill	Non-life factors as specific factors	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Electronic Test
9	٢	Knowledge and Skill	Environmental Productivity	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework
10	٢	Knowledge and Skill	Food Chains	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
11	٢	Knowledge and Skill	Food webs	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Preparing Reports and Homework
12	٢	Knowledge and Skill	pyramids Environmental	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams



13		Knowledge and Skill	Population	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
14		Knowledge and Skill	Negative relationships and gender variation	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Semester exam
15	٢	Knowledge and Skill	Environmental Succession and Types of Environmental Succession	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework
16	٢	Knowledge and Skill	Ecological succession in core environments	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Oral tests
17	٢	Knowledge and Skill	Environmental pollution	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Classroom Activity (Dialogue and Discussions)
18	٢	Knowledge and Skill	The Impact of Overpopulation on the Environment	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
19	٢	Knowledge and Skill	air pollution	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework



		Knowledge and Skill	Types of Air Pollutants	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Classroom Activity (Dialogue and Discussions)
21		Knowledge and Skill	Carbon Dioxide/Nitrogen Oxides/Sulfur Oxides/Hydrogen Sulfide	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
22	٢	Knowledge and Skill	Environmental phenomena that cause Air pollution /Greenhouse	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework
23	٢	Knowledge and Skill	Atmospheric ozone layer	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework
٢٤	٢	Knowledge and Skill	the Radioactive Pollution/Smoking	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Classroom Activity (Dialogue and Discussions)
25	٢	Knowledge and Skill	water pollution	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Oral tests
26	٢	Knowledge and Skill	Pathogenic factors	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams



	٢	Knowledge and Skill	Phytonutrients	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework
28		Knowledge and Skill	Radioactive Materials / Thermal Pollution / Water Pollution Treatment / Oil Pollution	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
29	٢	Knowledge and Skill	soil pollution	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Daily exams
30	٢	Knowledge and Skill	Heavy Metals/Mercury/Lead/Cadmium	Lecture, tutorial videos, and Google Class room	Homework

10. Structure of the course (practical)

Week	Hours	Required Learning Outcomes	The name of the unit or subject	Teaching Method	Evaluation Method
1	٢	Knowledge and Skill	Environment & Environmental Devices	Lecture	Daily exams
2	٢	Knowledge and Skill	Physical and chemical properties of water	Lecture and Presentation of	Daily exams



			First, physical properties Water Color/Transparency/Odor/T/temperature	Environmental Devices	
3	٢	Knowledge and Skill	Turbidity (Turbidity)	Hands-on experience	Daily exams, reports and homework
4	٢	Knowledge and Skill	Total suspended materials	Hands-on experience	Daily exams and report preparation
5	٢	Knowledge and Skill	Electrical conductivity and salinity	Lecture, display of devices and a sports app	Daily exams, reports and homework
6	٢	Knowledge and Skill	Second: Chemical Properties Acidic function	Hands-on experience	Reporting
7	٢	Knowledge and Skill	Basal	Hands-on experience	Daily exams, reports and homework
8	٢	Knowledge and Skill	Hardship	Lecture and Sports Application	Homework
9	٢	Knowledge and Skill	Semester exam	Semester exam	Written exam
10	٢	Knowledge and Skill	Determination of Phosphate/Sulfate/Chloride	Lecture and educational videos	Oral Exams
11	٢	Knowledge and Skill	Carbon Dioxide Estimation	Hands-on experience	Daily exams, reports and homework
12	٢	Knowledge and Skill	Dissolved oxygen in water and the biological requirement of oxygen	Lecture	Daily exams

		Knowledge and Skill	Organic Pollution / Algae Study as a Guide to Organic Water Pollution	Hands-on experience	Homework
14	٢	Knowledge and Skill	Evidence of Bacterial Contamination of Water	Lecture	Daily exams
15	٢	Knowledge and Skill	A scientific trip to the Nimrud forests to learn about the ecosystem	Practical Lecture on the Natural Environment and Recording Observations and Observations in the Forest Ecosystem	Oral tests and audit of observations and observations for the scientific field visit
16	٢	Knowledge and Skill	Manufacturing and Innovation	Manufacturing environmentally friendly materials	Evaluate the materials manufactured by the students by applying them on the ground
17	٢	Knowledge and Skill	Soil	Lecture	Daily exams
18	٢	Knowledge and Skill	Determination of Soil Color and its Relationship to Organic Matter / Munsell Color Guide	Hands-on experience	Daily exams, reports and homework
19	٢	Knowledge and Skill	Determination of soil texture	Hands-on experience	Daily exams, reports and homework



			Determination of soil texture		
20		Knowledge and Skill	Soil moisture content	Hands-on experience	Reporting
21		Knowledge and Skill	Soil field capacity	Hands-on experience	Daily exams, reports and homework
22	٢	Knowledge and Skill	Effect of fertilizers and pesticides on the soil	Lecture	Daily exams
23	٢	Knowledge and Skill	Scientific visit to the Nineveh Department of Environment or the Hamdaniya Environment Division	Scientific visit (Nineveh Department of Environment) to learn about the most important environmental devices and activities of the Department to preserve the environment	Oral tests for students to know the extent of benefiting from the scientific visit
٢٤	٢	Knowledge and Skill	Populations Estimating the Density, Frequency, and Abundance of Plant Populations	Lecture and practical field application near the university site	Field Oral Questions to Assess Students on Fieldwork Experience/Reporting
25	٢	Knowledge and Skill	Air Pollution / Determining the Amount	Lecture and field experience	Oral field questions to assess students on

			of Dust in Different Regions Studying the Effect of Distance on Pollution	near the university's site	their level of understanding and interaction with field work
26	٢	Knowledge and Skill	Previous Experiment Results Readers/Air Pollution	Practical and mathematical application of previous experience	Reporting
27	٢	Knowledge and Skill	Noise pollution	Lecture	Daily exams
28	٢	Knowledge and Skill	Oil pollution	Lecture	Daily exams
29	٢	Knowledge and Skill	Bioaccumulation of heavy metals	Lecture	Daily exams
30	٢	Knowledge and Skill	Radioactive Pollution	Lecture	Daily exams

١١. Course Evaluation

20 Marks of the Theoretical Mid-Year Exam

5 Grades of the Practical Mid-Year Exam

15 Grades (Theoretical and Practical Semesters, Activities, Reports, and Electronic Exams)

50 Theoretical Final Marks

10 Practical Final Grades

Evaluation Methods

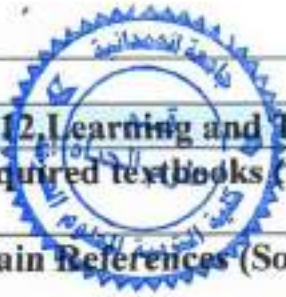
1. Oral examinations

2. Monthly exams

3. Annual Examinations

4. Practical Exams

5- Electronic exams

	
12. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (methodology if available)	
Main References (Sources)	Ecology and the Quality of Our Environment, Charles H. Shawthwick Translated by Qaiser Najib Saleh, Suhaila Abbas Ahmed, Tariq Muhammad Saleh, 1984, Mosul University Press.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Environmental Pollution , Muthanna Abdul Razzaq Al-Omar , 2010 , Dar Wael For Publishing And Distribution .
Electronic References, Websites	https://www.britannica.com/science/ecology/Methods-in-ecology https://biosmartnotes.com/relationship-of-ecology-with-other-sciences/ https://bvjus.com/biology/ecosystem/ https://www.umces.edu/research-areas/terrestrial-ecology-land-management?utm_source=chatgpt.com https://mail.almerja.com/more.php?idm=252802
13. Course Development Plan	

- 1- Introducing realistic applications that link theoretical learning with practical application
- 2- Updating references such as (recent books, scientific articles, research)
- 3- Adopting active learning strategies in lectures to break routine learning





Cours Description Form

1. Course Name

Phycology and Archaeology/Third Stage(Morning)

2. Code/No.

BIOM307

3. Semester/year

2025-2026

4. date of preparation Date

1/09/2025

5. Available Attendance Forms

Theoretical(part) in the classrooms and Practical (part)in the laboratories

6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)

120 hours (2 hours theory-2 hours practical per week) – 6 credit units

7. Course administrator's name (mention all,if more than one name)

Course administrator's name (theory)

Email

Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed

ranalanaz27294@uohamdaniya.edu.iq

Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan

banabdulaziz92@uohamdaniya.edu.iq

Practical Staff

Asst. Lecturer Ran Abdulsalam Hamed

ranalanaz27294@uohamdaniya.edu.iq

Asst. Lecturer Ban Abdulaziz Edan

banabdulaziz92@uohamdaniya.edu.iq

Asst. Lecturer Monera Mahdi Salih

muniramsalih@uohamdaniya.edu.iq

8. Course objectives

Course objectives

- 1- This course aims to study the types of algae, their body structures, scientific classification, and the ecological role of algae.
- 2- The student should learn how to prepare different algal slides in order to identify their forms under the microscop



9. Teaching and learning strategies

Strategy

1. The student should become familiar with some terms related to phycology and archaea.
2. The student should recognize the different types of algae.
3. The student should identify the structure of the algal body.
4. The student should understand how to utilize and operate laboratory instruments.
5. The student should learn how to describe and characterize different algal species.
6. The student should acquire teaching skills.
7. To enhance students' cognitive motivation.
8. To foster students' interest and positive attitude toward the subject of algae and archaea.
9. To provide certain privileges to outstanding students when answering questions.

10 . Course Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2	Definition of Algae and Classification of Algae	Definition of Algae and Classification of Algae	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
2	2	Position of Algae among Organisms	Position of Algae among Organisms	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
3	2	Occurrence and Distribution- <i>Bases of Classification</i>	Occurrence and Distribution- <i>Bases of Classification</i>	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
4	2	Structure of the Thallus- Growth and Reproduction	Structure of the Thallus- Growth and Reproduction	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
5	2	Life Cycles	Life Cycles	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
6	2	<i>General Importance of Alga</i>	<i>General Importance of Alga</i>	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
7	2	Division Cyanophyta (Blue-Green Algae Characteristics	Division Cyanophyta (Blue-Green Algae Characteristics	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
8	2	Orders Belonging to the Division of Blue Green Algae	Orders Belonging to the Division of Blue Green Algae	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams



		<i>Division Chlorophyta (Green Algae) – Characteristics</i>	<i>Division Chlorophyta (Green Algae) – Characteristics</i>	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
		<i>Class Chlorophycophyceae and its Orders</i>	<i>Class Chlorophycophyceae and its Orders</i>	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
11	2	<i>Division Chlorophyta (Green Algae) Characteristics</i>	<i>Division Chlorophyta (Green Algae) Characteristics</i>	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Assignments and daily exams
12	2	Class Charophyceae and its Orders	Class Charophyceae and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
13	2	Division Euglenophyta – Characteristics and Orders	Division Euglenophyta – Characteristics and Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
14	2	Division Chrysophyta (Golden Algae) – Characteristics	Division Chrysophyta (Golden Algae) – Characteristics	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.



15	2	Class Xanthophyceae (Yellow-Green Algae) and its Orders	Class Xanthophyceae (Yellow-Green Algae) and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports
16	2	Division Chrysophyta – Class Chrysophyceae (Golden-Brown Algae) and its Orders	Division Chrysophyta – Class Chrysophyceae (Golden-Brown Algae) and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
17	2	Class Xanthophyceae (Yellow-Green Algae) and its Secondary Orders	Class Xanthophyceae (Yellow-Green Algae) and its Secondary Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
18	2	Division Chrysophyta (Golden Algae) – Class Chrysophyceae (Golden-Brown Algae) and its Orders	Division Chrysophyta (Golden Algae) – Class Chrysophyceae (Golden-Brown Algae) and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
19	2	Class Bacillariophyceae (Diatoms)	Class Bacillariophyceae (Diatoms)	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.



	2	<i>Division Cryptophyta – Characteristics and Orders</i>	<i>Division Cryptophyta – Characteristics and Orders</i>	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
21	2	Division Pyrrophyta (Dinoflagellates) – Characteristics – Class Desmophyceae and its Orders – Class Dinophyceae and its Orders	Division Pyrrophyta (Dinoflagellates) – Characteristics – Class Desmophyceae and its Orders – Class Dinophyceae and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
22	2	Division Phaeophyta (Brown Algae) – Characteristics – Order Isogenerales and its Families	Division Phaeophyta (Brown Algae) – Characteristics – Order Isogenerales and its Families	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
23	2	<i>Division Phaeophyta (Brown Algae) – Class Heterogenerate and its Orders</i>	<i>Division Phaeophyta (Brown Algae) – Class Heterogenerate and its Orders</i>	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
24	2	Division Phaeophyta (Brown Algae) – Class Cyclosporeae and its Orders	Division Phaeophyta (Brown Algae) – Class Cyclosporeae and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.

25	2	Division Rhodophyta (Red Algae) – Characteristics under Subclass Bangioida and its Orders	Division Rhodophyta (Red Algae) – Characteristics under Subclass Bangioida and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
26	2	Division Rhodophyta (Red Algae) – Subclass Floridoidae and its Orders	Division Rhodophyta (Red Algae) – Subclass Floridoidae and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
27	2	Part Two / Archaea Division Bryophyta (Bryophytes) – Characteristics	Part Two / Archaea Division Bryophyta (Bryophytes) – Characteristics	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
28	2	<i>Class Hepaticopsida (Liverworts) and its Orders</i>	<i>Class Hepaticopsida (Liverworts) and its Orders</i>	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
29	2	Class Anthocerotopsida (Hornworts) and its Orders	Class Anthocerotopsida (Hornworts) and its Orders	Interactive Discussion, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.
30	2	Class Bryopsida (Mosses) – Characteristics and its Orders	Class Bryopsida (Mosses) – Characteristics and its Orders	Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos.	Student Participation During Lectures, Daily, Weekly, and Monthly Exams, Assignments, and Reports.

11. Practical Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2	Introduction to algae: General overview.	Introduction to algae: General overview.	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
2	2	Forms of filamentous algae (simple – with false and true branching – with regular and irregular branching – branched in two systems: tubular – membranous, pseudo-parenchymatous, and true parenchymatous	Forms of filamentous algae (simple – with false and true branching – with regular and irregular branching – branched in two systems: tubular – membranous, pseudo-parenchymatous, and true parenchymatous	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
3	2	Branched in two systems: tubular – membranous, pseudo-parenchymatous, and true parenchymatous	Branched in two systems: tubular – membranous, pseudo-parenchymatous, and true parenchymatous	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
4	2	Forms of plastids (cup-shaped – parietal – discoid – reticulate – spiral – twisted – band-shaped)	Forms of plastids (cup-shaped – parietal – discoid – reticulate – spiral – twisted – band-shaped)	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections

5	2	General laboratory: Samples of what has been studied.	General laboratory: Samples of what has been studied.	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
6	2	Division: Cyanophyta (Blue-Green Algae) Study of genera belonging to the following orders: O1: Chroococcales e.g: <i>Gleocapsa</i> e.g: <i>Chroococcus</i> e.g: <i>Merismopedia</i> e.g: <i>Microcystis</i> O2: Oscillatoriales e.g: <i>Oscillatoria</i> e.g: <i>Lyngbya</i> e.g: <i>Phormidium</i> e.g: <i>Spirulina</i>	Division: Cyanophyta (Blue-Green Algae) Study of genera belonging to the following orders: O1: Chroococcales e.g: <i>Gleocapsa</i> e.g: <i>Chroococcus</i> e.g: <i>Merismopedia</i> e.g: <i>Microcystis</i> O2: Oscillatoriales e.g: <i>Oscillatoria</i> e.g: <i>Lyngbya</i> e.g: <i>Phormidium</i> e.g: <i>Spirulina</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
7	2	O3: Nostocales e.g: <i>Nostoc</i> e.g: <i>Anabena</i> e.g: <i>Rivularia</i> e.g: <i>Gleotrichia</i> e.g: <i>scytonema</i>	O3: Nostocales e.g: <i>Nostoc</i> e.g: <i>Anabena</i> e.g: <i>Rivularia</i> e.g: <i>Gleotrichia</i> e.g: <i>scytonema</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
8	2	Division: Chlorophyta (Green Algae) Study of genera belonging to the following order	Division: Chlorophyta (Green Algae) Study of genera belonging to the following order	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections

		Division: Green Algae – Study of genera belonging to the order O2: Ulotrichales e.g: <i>Ulothrix</i> O3: Chlorococcales e.g: <i>Chlorella</i> e.g: <i>Hydrodictyon</i> e.g: <i>Pediastrum</i> e.g: <i>Scenedesmus</i> O3: Cladophorales e.g: <i>Cladophora</i> e.g: <i>Oedogonium</i>	Division: Green Algae – Study of genera belonging to the order O2: Ulotrichales e.g: <i>Ulothrix</i> O3: Chlorococcales e.g: <i>Chlorella</i> e.g: <i>Hydrodictyon</i> e.g: <i>Pediastrum</i> e.g: <i>Scenedesmus</i> O3: Cladophorales e.g: <i>Cladophora</i> e.g: <i>Oedogonium</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
10	2	O4: Zygnematales e.g: <i>Zygnema</i> e.g: <i>Spirogyra</i> e.g: <i>Closterium</i> e.g: <i>Micrasterias</i> e.g: <i>Cosmarium</i>	O4: Zygnematales e.g: <i>Zygnema</i> e.g: <i>Spirogyra</i> e.g: <i>Closterium</i> e.g: <i>Micrasterias</i> e.g: <i>Cosmarium</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
11	2	Division Chlorophycophyta – Class Charophyceae Study of genera belonging to Order Charales e.g., <i>Chara</i>	Division Chlorophycophyta – Class Charophyceae Study of genera belonging to Order Charales e.g., <i>Chara</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
12	2	Division Chrysophyta – Class Xanthophyceae Study of genera belonging to Order Vaucheriales e.g., <i>Vaucheria sessilis</i> e.g., <i>Vaucheria geminata</i>	Division Chrysophyta – Class Xanthophyceae Study of genera belonging to Order Vaucheriales e.g., <i>Vaucheria sessilis</i> e.g., <i>Vaucheria geminata</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections



13	2	<i>Order Pennales (Pennate Diatoms)</i> e.g., <i>Synedra</i> e.g., <i>Diatoma</i> e.g., <i>Cymbella</i> e.g., <i>Navicula</i>	<i>Order Pennales (Pennate Diatoms)</i> e.g., <i>Synedra</i> e.g., <i>Diatoma</i> e.g., <i>Cymbella</i> e.g., <i>Navicula</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
14	2	<i>Study of genera belonging to Order Vuacheriales- Order Pennales (Pennate Diatoms)</i>	<i>Study of genera belonging to Order Vuacheriales- Order Pennales (Pennate Diatoms)</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
15	2	Division Chrysophyta (Golden Algae) – Class Bacillariophyceae (Diatoms) e.g., <i>Nitzschia</i> e.g., <i>Cocconeis</i> e.g., <i>Cymatopleur</i>	Division Chrysophyta (Golden Algae) – Class Bacillariophyceae (Diatoms) e.g., <i>Nitzschia</i> e.g., <i>Cocconeis</i> e.g., <i>Cymatopleur</i>		
16	2	Order Centrales (Central Diatoms) e.g., <i>Cyclotella</i> e.g., <i>Melosira</i> e.g., <i>Stephanodiscu</i>	Order Centrales (Central Diatoms) e.g., <i>Cyclotella</i> e.g., <i>Melosira</i> e.g., <i>Stephanodiscu</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections

17		Division <i>Pyrrophytophyta</i> (Dinoflagellates)	Division <i>Pyrrophytophyta</i> (Dinoflagellates)	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
18	2	Examination of live samples and observation of algal movement and color e.g., <i>Ceratium</i> e.g., <i>Peridinium</i> e.g., <i>Glenodinium</i>	Examination of live samples and observation of algal movement and color e.g., <i>Ceratium</i> e.g., <i>Peridinium</i> e.g., <i>Glenodinium</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
19	2	Division <i>Chlorophycophyta</i> (Green Algae) – Class <i>Charophyceae</i>	Division <i>Chlorophycophyta</i> (Green Algae) – Class <i>Charophyceae</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
20	2	Study of genera belonging to Order Charales	Study of genera belonging to Order Charales	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections

21	2	Division Phaeophyta (Brown Algae) Examination of overall morphology, sections of reproductive structures, study of sporophytic plants and	Division Phaeophyta (Brown Algae) Examination of overall morphology, sections of reproductive structures, study of sporophytic plants and	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
22	2	Division Phaeophyta (Brown Algae) e.g., <i>Laminari</i> Examination of overall morphology, sections of reproductive structures, study of sporophytic plants and sporangia, and gametophytic plants and gametangi	Division Phaeophyta (Brown Algae) e.g., <i>Laminari</i> Examination of overall morphology, sections of reproductive structures, study of sporophytic plants and sporangia, and gametophytic plants and gametangi		
23	2	Division Rhodophyta (Red Algae) - e.g., <i>Polysiphonia</i> - e.g., <i>Nemalio</i> xamination of male and female plants of <i>Polysiphonia</i> and its first and second sporophytic stages	Division Rhodophyta (Red Algae) - e.g., <i>Polysiphonia</i> - e.g., <i>Nemalio</i> xamination of male and female plants of <i>Polysiphonia</i> and its first and second sporophytic stages	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
24	2	<i>Bryophytes (Bryophyta) – Liverworts, Class: Hepaticopsida</i> O: Jungermanniales Order: Jungermanniales e.g., <i>Porell hallus</i> structure, structure of male and female organs, structure of the sporophytic stage	<i>Bryophytes (Bryophyta) – Liverworts, Class: Hepaticopsida</i> O: Jungermanniales Order: Jungermanniales e.g., <i>Porell hallus</i> structure, structure of male and female organs, structure of the sporophytic stage	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections

		Bryidae (Mosses) Examples: External morphology, stem (axis) anatom Study of sections of male and female reproductive organs, structure of the sporophytic stage and it	Bryidae (Mosses) Examples: External morphology, stem (axis) anatom Study of sections of male and female reproductive organs, structure of the sporophytic stage and it	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
26	2	<i>Ferns – Study of general morphology of some species, study of the divisions belonging to ferns, Division: Psilophyta</i> e.g., <i>Psilotum</i>	<i>Ferns – Study of general morphology of some species, study of the divisions belonging to ferns, Division: Psilophyta</i> e.g., <i>Psilotum</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
27	2	D: Lycophyta <i>Division: Lycophyta</i> e.g., <i>Lycopodium</i> e.g., <i>Selaginell</i> <i>External morphology, internal structure of the stem, rhizomes, leaves, cones with comparison of cones between the two plant</i>	D: Lycophyta <i>Division: Lycophyta</i> e.g., <i>Lycopodium</i> e.g., <i>Selaginell</i> <i>External morphology, internal structure of the stem, rhizomes, leaves, cones with comparison of cones between the two plant</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
28	2	D: Sphenophyta <i>External morphology, structure of cones, section of stem and rhizome, roots</i>	D: Sphenophyta <i>External morphology, structure of cones, section of stem and rhizome, roots</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections



29	2	D: Filicophyta <i>Ferns, Division:</i> <i>Filicophyta</i> e.g., <i>Salvinia</i> e.g., <i>Marsilea</i> e.g., <i>Adiantum</i>	D: Filicophyta <i>Ferns, Division:</i> <i>Filicophyta</i> e.g., <i>Salvinia</i> e.g., <i>Marsilea</i> e.g., <i>Adiantum</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections
30	2	<i>Study of genus Pteridium Sections of stem, rhizome, and fronds with sori</i> <i>Section of sporangia – genus Marsilea</i>	<i>Study of genus Pteridium Sections of stem, rhizome, and fronds with sori</i> <i>Section of sporangia – genus Marsilea</i>	Interactive Discussion, Laboratory Experiments, Demonstrations, Use of Scientific Classrooms for Students, Communication with Them, and Sharing Lectures and Videos	Daily, Weekly, and Monthly Exams Practical Tests and Evaluation of Anatomical Sections

12. Course Evaluation

The distribution of the 100 marks is based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, practical application, daily, oral, monthly, and written exams, reports, etc

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (if any)	Mawloud, Bahram Kh. & Suleiman, Nidal I. & Al-Bassam, Ibrahim T. (1990). <i>Algae and Archaea</i> . Dar Al-Hikma Press, Baghdad
Main References	Vashishta, B.R.; Sinham A.K. and Singh, V.p. (2010). Botany, for degree students. Part 1, ALGAE. S.CHAND & COMPANY LTD. INDIA. Graham, L.E. and Wilcox, L. W. (2000). <i>Algae</i> . Prentice Hall, Inc. USA.
Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals , Reports,...)	Scientific journals, periodicals, and specialized research
Electronic References, Internet Sites	Carolina LabSheets – Introduction to Prokaryotes: Archaea

13.Cours Development Plan

1. Development of scientific content
2. Development of teaching methods (using interactive media such as PowerPoint presentations supported with microscopic images or videos)
3. Enhancement of the practical component in the laboratory
4. Improvement of assessment through student presentations or reports, and direct practical evaluation within the laboratory



Course Description Form

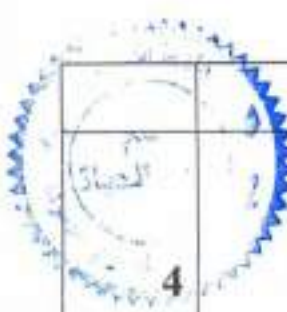
1. Course Name	
Foundations of the Scientific Research Method	
2. Course Code	
EPS303	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation Data	
2025 /9/1	
5. Available Forms of Attendance	
Classroom Attendance	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
30 Hours/ 4 Units	
7. Course administrator name (mention all, if more than one name)	
Name: Ass.Lecturer Junaid Ghanim Younus Email: junaidghanim@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course objectives	1. The student should be familiar with the methods and foundations of scientific research. 2. Be able to use and review research resources and make use of libraries and means of presenting scientific research. 3. Acquire basic scientific research skills. 4. Develop skills in the use of modern scientific research techniques. 5. Acquire the skill of conducting research through a computer and information network. 6. To enhance his self-confidence and self-reliance in the field of scientific research. 7. Commit to objectivity and scientific honesty during the preparation of research.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	1. Manage lectures in a way that highlights the importance of time and manage it effectively. 2. Assigning students to group activities. 3. Assignments to individual and group tasks that require the use of the library and the Internet. 4. An imperative affirmation of adherence to ethical standards, academic honesty, and instilling a culture of full respect for intellectual resources and rights. 5. Encourage the adoption of a positive and constructive spirit of competition through small competitions and symbolic prizes to encourage participation. 6. Using Classrooms for Students, Communicating with Them, and Sending Lectures
----------	--

10.Course Structure

Week	Hours	مخرجات التعلم المطلوبة	Unit Name or Subject	Learning method	Evaluation Method
1	1	Knowledge and Skill	Basic Concepts in Scientific Research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
2	1	Knowledge and Skill	Scientific Research Steps	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
3	1	Knowledge and Skill	Good research resources	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions



				n	
4	1	Knowledge and Skill	Research Diagram Design	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
5	1	Knowledge and Skill	Designing a Research Plan	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
6	1	Knowledge and Skill	- Research hypotheses - Research variables	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
7	1	Knowledge and Skill	The Importance and Objectives of Scientific Research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
8	1	Knowledge and Skill	References	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
9	1	Knowledge and Skill	Scientific Research Methods	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions

10	1	Knowledge and Skill	Scientific Research Methods	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
11	1	Knowledge and Skill	- Steps of historical research - Strengths and weaknesses	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
12	1	Knowledge and Skill	Descriptive Research Methodology	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
13	1	Knowledge and Skill	Survey Research and Types	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
14	1	Knowledge and Skill	Experimental Research Method	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
15	1	Knowledge and Skill	Quasi-experimental research methodology	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions



	1	Knowledge and Skill	Qualitative Research Method	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
17	1	Knowledge and Skill	Steps to Carry Out Qualitative Research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
18	1	Knowledge and Skill	Samples in Scientific Research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
19	1	Knowledge and Skill	Questionnaire, Interview	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
20	1	Knowledge and Skill	Observation, Tests, and Metrics	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
21	1	Knowledge and Skill	Characteristics of standardized tests	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions



		Knowledge and Skill	Writing a research report - Research Problem - Previous Research Studies - Research Introduction	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
23	1	Knowledge and Skill	Writing the research report - Research Procedures - Research Results	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
24	1	Knowledge and Skill	Writing a research report - Research Summary - Bibliography - Supplements - Contents - Introductory and concluding pages	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions



	1	Knowledge and Skill	Basic Considerations in Writing a Research Report	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
26	1	Knowledge and Skill	Skills and requirements for writing scientific research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
27	1	Knowledge and Skill	Applications of the Student's Guide to Writing Research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
28	1	Knowledge and Skill	Using Statistics in Research	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
29	1	Knowledge and Skill	Using statistics in analyzing results	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions
30	1	Knowledge and Skill	Fundamentals of Scientific Research (Discussion of the researches assigned to the students)	Interactive Lecture and Discussion	Direct Questions

11. Course Evaluation

- 15% according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral and monthly exams, and activities.
- 25% Mid-Year Exam
- 60% End of Year Exam

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (if any)	Binding prepared by the subject teacher
Main References	Book of Lectures on the Scientific Research Method by Prof. Dr. Iyad Youssef Al-Haj Ismail
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic references, websites	

13. Course Development Plan

- 1- Updating the course content to be in line with modern developments.
2. Linking the course topics to contemporary research issues.
- 3- Include the use of artificial intelligence technologies in the fields of scientific research.

Cours Description Form

1. Course Name	
: Comparative Anatomy of Chordates	
2. Code/No.	
SIOM306	
3. Semester/year	
Annual curriculum. / 2025-2026	
4. date of preparation Date	
24/9/2025	
5. Available Attendance Forms	
Attendance in classrooms for theoretical subjects and in laboratories for practical subjects.	
6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)	
120 (hours) / 8 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
1. Administrator's Name: Lect. Dr. Azhar Abbas Ashour Email: d.azharabbass@uohamdaniya.edu.iq 2.. Assist.Prof. Dr. Mumtaz Matti Mansour Noah Qasha. mumtazmmkasha@uohamdaniya.edu.iq 3. Asst.Lect. Manal Muwaffaq Mohammed Dhnoon. manalmowaffaqmohammed@uohamdaniya.edu.iq 4. Asst.Lect. Maha abed Al kareen. maha.abed@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course objectives	
Course objectives	- Understanding the evolution of living organisms and the evolutionary relationships between them. - Discovering the common ancestors of living



organisms by identifying common tissue and structural structures.

- Anatomical study of these organisms, seeking to uncover the impact of the different environments in which they live, and even the impact of these organisms on their various developments, is discussed in the structures and organs of these organisms' bodies, which help them adapt to living in their environments.
- Comparative anatomy is considered one of the most important pieces of evidence of the evolution achieved by living organisms over time.

9. Teaching and learning strategies

Strategy

The strategy for teaching comparative anatomy is based on integrating theoretical and practical aspects, with an emphasis on developing students' analytical and comparative thinking. The most effective teaching steps include:-

1. Introductory (or theoretical) lectures: This course aims to clarify the basic concepts of comparative anatomy (such as structural similarity, evolution, and adaptation). It also links the topic to the evolutionary history of chordates and vertebrates.
2. Use visual aids such as displaying images, diagrams, and 3D models of organs and systems, using microscope slides or anatomical sections for direct comparison.
3. Practical (laboratory) learning: Dissecting animal specimens representing different groups (e.g., fish, amphibians, reptiles, birds, mammals). create tables or diagrams comparing systems (digestive, respiratory, circulatory, etc.).



4. Discuss how each system reflects its adaptation to its environment.

5. Assessment and Feedback:

Short quizzes or classroom activities after each topic.

6. Lab reports and mini-projects to assess understanding.

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2 Theoretical + 2 Practical.	1. Identify the general characteristics of chordates and their stages of development.	General Characteristics and Evolution.	1. Delivering lectures.	1. Conducting semester and annual exams.
2	---	2. Distinguish the anatomical differences between the different classes of chordates (fish, amphibians,	Classification of Chordates (1)	2. Practical application through laboratory experiments.	2. Providing feedback through daily practical and theoretical tests.
3	---		Classification of Vertebrates (2)	3. Display video lectures.	
4	---		Structure, development, and integumentary system of the body.		3. Submission of reports by students.
5	---		Skin Derivatives		



		reptiles, birds, and mammals).	Comparative Anatomy of the Skin.		
6		3. Understand the relationship between the anatomical and functional structures of various body organs.	Comparative study of the skin		
7			Skin derivatives		
8		4. Understand the evolutionary foundations that explain the diversity of body systems among chordates.	Comparative anatomy of the skin.		
9			Muscular System Origin and Importance		
10			Muscular System Comparison of Chordates Comparison .		
11			Digestive System (The spearfish) as an example.		
12			Digestive System Comparison.		
13			Digestive Glands.		
14			Respiratory System/Evolution and Importance		
15			Respiratory System Comparison 1.		



16		The Excretory System/Evolution and Importance.		
17		The Excretory System/Comparison (1)		
18		The Excretory System/Comparison (2)		
19		Reproductive System/Evolution and Importance		
20				
21		Male Reproductive System		
22		Hermaphrodite Reproductive System.		
23		Female Reproductive System.		
24		Circulatory System/Evolution and Importance.		
25		Heart / Comparison of Animal Species		
		Skeletal System Aortic Arches		
		Nervous System /		

26			Origin and Importance.		
			Brain / Comparison		
28			Cranial Nerves / Comparison.		
29			Skeletal system		
30			skull and spine.		

11. Course Evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the student's group selection, such as daily preparation, daily and oral exams, monthly writing, and reports. Generally, the grade is divided as follows:

Monthly celebration: 15 marks + practical exam 5 marks

Semester exam: 20 marks

Final: 60 marks.

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (if any)	Comparative Anatomy of Plagues. Translated by Salah al-Din al-Nouri. 1985.
Main References	Theoretical lectures. Practical notes.

	Internet resources.
Supporting Books and References Recommended (Scientific Journals , Reports.....)	https://tnou.ac.in/NAAC/SSR/C1/I.1.5/MZON-12.pd
Electronic References, Internet Sites	Electronic lectures on websites provided by universities corresponding to the department.
13.Cours Development Plan	

Course Description Template

					
1- Course Title					
Guidance and psychological Health					
2- Course Code					
EPS301					
3- Semester / Academic Year					
2026-2025					
4. Date of Description Preparation					
September 23, 2025					
5. Available Attendance Modes					
In-person					
6. Total Study Hours / Total Units					
(30 hours) / (4 units)					
7. Course Coordinator					
Name; Asst. Lsst. Lecturer Safa Ahmed Khalil					
Email: safa.ahmad@uohamdanyia.edu.iq					
1- Course Objectives					
- Introduce students to the concept of guidance, its origin, development, and approaches. - Familiarize students with the educational counselor and methods of preparation. - Help students achieve personal harmony and self-satisfaction by fulfilling internal, primary, and innate needs and motives. - Assist students in adapting to themselves and their environment, and in choosing a suitable academic major. - Develop positive attitudes and interests in students toward pursuing a career as an educational counselor.				Course Objectives	
2- Teaching and Learning Strategies					
- Lecture method - Discussion method - Dialogue method - Questioning technique				Strategies	
3- Course Structure					
Week	Hours	Intended Learning Outcome	Unit/Topic	Learning Method	Assessment Method
1	1	Student understands the history of psychological guidance	Concept of psychological and educational guidance: origin,	Discussion and dialogue	Direct questions



			approaches, and objectives		
2		Student distinguishes the relationship between guidance and other sciences	Relationship between psychological guidance and other sciences	Discussion	Oral
3	1	Student understands methods of psychological guidance	Individual and group guidance methods	Lecture with data show	Oral
4	1	Student learns play therapy for children	Play therapy for children	Lecture, discussion, dialogue	Oral
5	1	Student explores behavioral guidance	Behavioral guidance	Discussion and dialogue	Oral
6	1	Student differentiates between foundations of guidance	Philosophical, social, moral, religious, and psychological foundations	Lecture, discussion, dialogue	Oral
7	1	Student learns guidance theories	Psychoanalytic, behavioral, existential, and humanistic theories	Lecture, discussion, dialogue	Oral
8	1	Student differentiates between guidance theories	Psychological guidance theories	Lecture with data show	Oral
9	1	Student understands self-theory	Self-theory	Lecture, discussion, dialogue	Oral
10	1	Student understands rational guidance theory	Rational guidance theory	Lecture with data show	Oral
11	1	Student understands behavioral and psychoanalytic theories	Behavioral theory – Psychoanalytic theory	Lecture with data show	Oral
12	1	Student gains an overview of guidance-related information	Importance and types of guidance information	Discussion and dialogue	Oral
13	1	Student explores information-gathering tools	Information-gathering tools	Interactive lecture	Oral
14	1	Midterm exam	Midterm exam	Test	Written



		Student differentiates between tests and scales	Tests and scales	Discussion and dialogue	Oral
		Student explores types of questionnaires	Questionnaire	Lecture with data show	Oral
17	1	Student differentiates types of guidance interviews	Guidance interview	Cooperative learning method	Oral
18	1	Student learns the meaning of case study	Case study	Problem-solving method	Oral
19	1	Student understands cumulative record and personal biography method	Cumulative record – Personal biography	Lecture with data show	Oral
20	1	Student understands the role of the teacher-counselor	Educational guidance in schools – Teacher-counselor role	Discussion and dialogue	Oral
21	1	Student explores objectives of the Parents and Teachers Council	General objectives of the Parents and Teachers Council	Lecture with data show	Oral
22	1	Student applies educational guidance to real problems	Problems addressed by educational guidance	Discussion	Oral
23	1	Student understands traits of normal and abnormal personality	Mental health: importance and objectives	Cooperative learning	Oral
24	1	Midterm exam	Midterm exam	Test	Written
25	1	Student explores psychological crises affecting students	Psychological crisis	Lecture with data show	Oral
26	1	Student learns proper crisis-solving methods	Types of psychological crises	Discussion and dialogue	Oral
27	1	Student understands defense mechanisms used by students	Defense mechanisms	Discussion and dialogue	Oral
28	1	Student understands outcomes of defensive behavior	Outcomes of psychological crises and personality disorders	Discussion and dialogue	Oral



Student understands the meaning and types of adjustment	Adjustment in normal personality	Test	Written
Student understands adaptation and its relationship to adjustment	Adaptation	Discussion and dialogue	Oral

Course Evaluation

Grades are distributed out of 100 based on student tasks such as daily preparation, oral and written exams, monthly assessments, reports, etc.

Learning and Teaching Resources	
• Prescribed Textbooks (if available)	• <i>Guidance and Psychological Health</i> by Dr. Hassan Al-Sayed and Dr. Sahib Marzouq • <i>Principles of Psychological and Educational Guidance</i> by Mustafa Mahmoud Al-Imam •
• Main References	• <i>Mental Health and Psychotherapy</i> by Dr. Hamed Abdel Salam Zahran
• Recommended Supporting Materials (Scientific Journals, Reports, etc.)	• <i>Journal of Psychological Guidance</i> • <i>Personality Psychology</i> by Dawood Aziz Hanna
References and Websites	• Psychology Academy • Arab Encyclopedia of Guidance and Psychotherapy • Psychological Guidance Center – Institute of Educational Studies, Cairo University • Arab Psychological Sciences Network • Center for Educational Studies and Psychological Research • Center for Psychological Research and Studies


 د. هادي
 ٢٠٢٠/٩/٢٢

Course Description Form

1. Course Name	Mycology
2. Course Code	BIOM309
3. Semester/Year	annual
4. Date of preparation of this description	23/9/ 2025
5. Available Forms of Attendance	Attendance in the classrooms of the theoretical subject and in the laboratories for the practical subject
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	Number of Hours: 2 Theoretical Hours + 2 Practical Hours / Number of Units: 6
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Theoretical Course Coordinator Name: Assist. Prof. Dr. Hawra Faisal Hasballah Email: hawraafaisal@uohamdaniya.edu.iq Practical Course Coordinator Name: Asst. Prof. Dr. Hawra Faisal Hasballah Asst.Lect. Wissam Albeer Noah Wissamalbeer@uohamdaniya.edu.iq Asst.Lect. Marwa Ali Ahmed Hamadi dr.marwaali@uohamdaniya.edu.iq Asst.Lect. Junaid Ghanem Younis junaidghanim@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
- Demonstrate the student's ability to distinguish the characteristics of common fungi. - Controlling the concept of reproduction of fungi - Elucidate the mechanisms of sexual and asexual reproduction in	Course Objectives

fungi and the different forms of spores and reproduction.

- Student's ability to understand the benefits and applications:
- Studying the multiple benefits of fungi in areas such as the production of antibiotics (e.g. penicillin), the food industry (e.g. fermentation), and agriculture (e.g. biofertilizers)
- Empowering Students in the Face of Challenges:
- Searching for new solutions in the field of mycology to address the challenges of the times, such as epidemics and devastating diseases.

9. Teaching and Learning Strategies

- | | Strategy |
|---|----------|
| 1- Strategies for effective mycology education include the use of direct microscopy and the study of wet samples, and the development of fungal genome databases to study genomics. Other educational strategies include focusing on solving applied problems such as food safety, introducing different types of fungi and their role in the environment, as well as studying the role of fungi in diseases or industry and medicine. Interactive learning such as flashcards and notebook development can be used to facilitate memorization and preparation for exams. | |
| 2- Direct microscopy: Use a microscope to examine fungi in wet or dry specimens, with or without staining. | |

3- Leveraging technology and digital information:

Genomic Databases: Contribute to the development or use of databases containing fungal genome sequences to facilitate understanding of genomics and genetic data.

4- Digital learning tools: Use platforms like StudySmarter to create flashcards and study your notes to organize your studies.

5- Focus on practical applications and concepts:

6- Identify fungal groups: Study the main groups of fungi responsible for spoilage in food products.

7- Critical thinking and problem-solving: Develop your ability to integrate knowledge and thinking to solve mycology problems related to food supply chains or in other contexts.

8- Studying the role of fungi in various fields:

Ecological Roles: Learn about the diverse and innate roles of fungi in the Earth's ecosystem.

Health and Disease: Study the fungi that cause human disease, and how to diagnose and treat them in the laboratory.

Industry and medicine: Find out how fungi are used in industry and medicine, such as the production of antibiotics or medicines

9- The learning method in the fungi labs for practical lectures includes studying samples using direct examination under the microscope after staining, growing fungi in culture media for their development and identification, as well as



learning about the fungus' ecology and life cycle through direct observation in nature

10.Theoretical Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name and Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Definition of mycology-General characteristics of fungi-Living fungi-Cultivation and development of fungi	Definition of mycology-General characteristics of fungi-Living fungi-Cultivation and development of fungi	2	1
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Division of the class of gelatinous fungi – the life cycle of gelatinous fungi Study of their classes, ranks and families – giving samples of this fungus and studying its characteristics	Definition of mycology-General characteristics of fungi-Living fungi-Cultivation and development of fungi.	2	2

The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Economic Importance of Fungi – Classification of Fungi – Kingdom of Protists	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	3
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Division of the class of gelatinous fungi – the life cycle of gelatinous fungi Study of their classes, ranks and families – giving samples of this fungus and studying its characteristics	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	4
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research	According to the above education strategies	Eumycota True Fungi Department Study the features of this department and the life cycle and give models about this fungus		2	5

projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.					
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Eumycota True Fungi Department Study the features of this department and the life cycle and give models about this fungus	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	6
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Classification of Oomycetes Oocytes Studying their characteristics and classifying them into important orders and hosts	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	7

The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Oomycetes ovum Studying its advantages, giving an example of them, and studying its life cycle	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	8
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Zygomycotina phylum Studying their advantages and classifying them into important ranks and families	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	9
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research	According to the above education strategies	True Fungi Department Under the category of Cystic fungi Ascomycotina Studying its advantages and classifying it for grades, ranks and	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and	2	10

projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.		families is important, giving an example of it and studying its life cycle	development of fungi		
		Semester Exam			11
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Life Cycle Study and Characteristics of Mushrooms Class: Discomycetes	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	12
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning	According to the above education strategies	Study of the characteristics and life cycle of the Discomycetes division	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	13

and the core learning outcomes of the course.					
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Phylum of Bazidian fungi – General characteristics of Bazidian fungi Method of formation of canine connections - reproduction - formation of bazides Ranks and Families	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	14
		Mid-Year Exam			15
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Study of the characteristics and life cycle of the Class : Teliomycetes	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	16
The methods of assessing a student in mycology include written and practical	According to the	Under the section of Bazidian fungi	Definition of mycology-		17

tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	above education strategies	Sub-division: Basidiomycotina	General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Under Dub-division: Deuteromycotina Study of its features, importance, classification and important ranks		2	18
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in	According to the above education strategies	Study of the Life Cycle and Characteristics of the Class: coelomycetes		2	19

addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.					
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Study of Examples of Missing Fungi		2	20
		Semester exam			21
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Study of the characteristics and life cycle of Class: Mycelia sterilia e.g Rhizoctonia, Sclerotium		2	22

The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Citizen relationship of fungi		2	23
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Lichens and the study of their advantages and importance		2	24
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research	According to the above education strategies	Root-fungi: a study of their characteristics and importance	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi-	2	25

projects participation presentations and class discussions in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.			Cultivation and development of fungi		
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Studying its advantages and classifying it for grades, ranks and families is important, giving an example of it and studying its life cycle Class: Hemiascomycestes	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	26
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Studying its advantages and giving an example of them while studying its life cycle e.g Claviceps purpurea	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	27

The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Studying its advantages and importance Order: Polyporales	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	28
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.	According to the above education strategies	Order: Ustilaginales Family: Usilginaceae e.g <i>Ustilago muda</i> e.g <i>Ustilago mayis</i>	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and development of fungi	2	29
The methods of assessing a student in mycology include written and practical tests, such as identifying fungi through phenotypic or microscopic properties, reports of fieldwork or research	According to the above education strategies	e.g Alternsris e.g Fusarium e.g Helminthosporiu m cercospora e.g Cladosporium	Definition of mycology- General characteristics of fungi- Living fungi- Cultivation and	2	30

projects, participation in presentations, and class discussions, in addition to assessing participation in independent learning and the core learning outcomes of the course.

development of fungi

10. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name and Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Laboratory Safety General Guidelines Instruments in the Fungi Laboratory	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	1
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Sterilization and disinfection (chemical and physical)	- General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	2
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Implantable Environments Method of Preparation of Implantable Media	- General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	3

Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions 	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Fungi isolation from various sources soil, animal and air	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	4
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Study and Examination of Fungi in Fungal Cultures	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	5
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Methods of measuring growth and classification of fungi	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	6
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Phylum Myxomycota gel fungi e.g Arcyria e.g Stemontis e.g Physarum e.g Hemitrichia	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	7
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned	Phylum Myxomycota gel fungi Class: Plasmodiophormycetes	- General characterization of fungi - Classification of fungi	2	8



	above in point (9)		- Understand the principles of isolation and identify the key to fungi		
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	True Fungi Division: Eumycota Sub-division: Mastigomycotina Class: Chytridiomycetes	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	9
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Oomycetes albicellar Order: Saprolegniales Order: Peronosporales	- General characterization of fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	10
		Semester exam			11
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Eumycota True Fungus Class: Oomycetes Order: Peronosporales Family: Peronosporaceae e.g Peronospora	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	12
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Zygomycotina Zygomycotina Division Order of Mucorales e.g Rhizopus, Mucor	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify	2	13

			the key to fungi		
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Sub-division: Ascomycotina Class: Hemiascomycetes Order: Endomycetales	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	14
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Class: Plectomycetes Order: Eurotiales e.g Aspergillus, Penicillium	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	15
		Practical Half Year Exam			16
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Class: Plectomycetes Order: Erysiphales e.g Erysiphe e.g Microphaera	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	17
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Division: Eumycot Sub-division: Ascomycotina Class: Pyrenomycetes	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	18

Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Division: Eumycot Sub-division: Ascomycotina Class: Discomycet Order: Pezizales	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	19
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Division: Eumycot Sub division: Ascomycotina Class: Loculoascomycetes	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	20
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	True Fungi Section Under section Basidiomycotina Class: Teliomycetes Order: Uredinales	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	21
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Class: Teliomycetes Order: Ustilaginales Family: Ustilaginaceae e.g. Tilletia caries	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	22
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned	Division: Eumycota Sub- Division: Basidiomycotina	General Characterization of Fungi - Classification of fungi	2	23



	above in point (9)		- Understand the principles of isolation and identify the key to fungi		
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Class: Hymenomycetes Order: Agaricales e.g Agaricus	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	24
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Class: Hymenomycetes Order: Polyporales e.g Polyporales	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	25
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Sub – division: Deuteromycotina Class: coelomycetes Order: Sphaeropsidales	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	26
		Second Semester Exam			27
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Citizen relationships of fungi	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify	2	28

			the key to fungi		
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Lichens	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	29
Theoretical and practical tests, costs, and oral discussions	According to the education strategies mentioned above in point (9)	Root- Mycorrhiza fungus	General Characterization of Fungi - Classification of fungi - Understand the principles of isolation and identify the key to fungi	2	30

11.Course Evaluation

Distribution of the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as periodic tests, daily, oral and monthly exams, posters, models, and fungal samples, scientific research.

12.Learning and Teaching Resources

Batoul Zainal Ali, Thamer Abdul Shaheed Mohsen, Sumaya Naima Hawar, Fadia Falah Hassan, 2006, Mycology, University of Baghdad, College of Education for Pure Sciences, Ibn Al-Haytham.

Required textbooks (methodology if available)

1-Al-Khazraji, Taleb Oweid, 2012, Fungi, Diyala University.

Main References (Sources)

2- Nakhilan, Abdulaziz Majid., 2011, Medicinal Fungi, Degla Printing House. 3- Abdel Redha Taha Sarhan, 2012, Practical Mycology	
Ahmed Mohamed Ahmed Abdel Azim, Hawra Faisal Hasballah, 2024, Classification of Living Organisms, Dar Ibn Al-Athir for Printing and Publishing.	Recommended books and references (scientific journals, reports)
There isn't any	References, Websites

13. Course Development Plan

- 1- Identify similar courses in local and international universities.
- 2- Statistical analyses of student outcomes.
- 3- Review the scientific material of the course periodically to keep abreast of the latest research and discoveries in mycology.
- 4- Project-Based Learning: Guiding students to research projects on specific types of fungi or their applications.
- 5- Use of digital tools: Simulation and applications Utilize software and applications that simulate the growth of fungi and their interaction with their environment, or provide digital resources such as high-quality photos and videos.

Course Description Form

1. Course name	
Entomology	
2. Course code	
BION1305	
3. semester/year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
22/9/ 2025	
5. Available forms of attendance	
Attendance in classrooms	
6. Number of study hours (total) / Number of units (total)	
60/120	
7. Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)	
Morning study	
Theoretical subject officer Asst. lecture. Manal Mowafaq Muhammad	Email manalmowaffagmohammed@uohamdaniya.edu.iq
Practical subject officer Asst. lecture. Manal Mowafaq Muhammad	Email manalmowaffagmohammed@uohamdaniya.edu.iq
Asst. lecture Lama Abdel Latif Saloum	lumaas693@uohamdaniya.edu.iq
Asst. lecture Asmaa Jabr Bashir	asmaa-gabr94@uohamdaniya.edu.iq
8. Course objectives	



The aim is to make the student familiar with the basic concepts of entomology, its importance in the agricultural environment and their benefits on the other hand, like that its forms how it was completed distinguish it from other creatures. The nearest ones he has it also aims to did not he decided to familiarity for the creatures. The snake for him hope and knowledge of the device. A for internal toxicity in detail.

Course objectives	
A - Cognitive objectives	• Providing the student with basic knowledge about the morphology, anatomy and functions of insect systems. • Learn about the most important insect orders, their general characteristics, and their environmental and economic importance. • Developing students' observation and scientific description skills through practical models. • Linking theoretical knowledge to educational applications (how to teach entomology topics at different educational levels). • Instilling awareness of the importance of insects to the ecological balance and the danger of some species as pests or disease vectors.
B - Skill objectives AT And Course specific.	• Students' interaction with the course content during the lecture • Learn how to distinguish insects from other organisms • Insect conservation and hunting methods • Insect crucifixion and dissection



C-Teaching and learning methods	Using the whiteboard and data show In the lecture presentation in addition to live models
B-Evaluation methods	Short exams, homework, reports
H-General and transferable skills (other skills related to employability and personal development)Y)	- Methods of collecting insects from different environments - Methods of hardening and preserving insectsAlts different types - Methods of dissecting insects and knowing their internal parts

9. Teaching and learning strategies

Strategy	1- Learning through cooperation between students. 2- Lectures approved by reliable sources.. 3- Students participate in the lecture by asking questions. 4- Giving privileges to outstanding students when answering questions.. 5-The goal should be clear◊A and specific◊A, and alsosimplified◊A and not complicated. 6-The objective should include the standard.Aand expected performance level. 7- Managing the lecture in a way that indicates the importance of time. 8- Assigning students some group assignments.And writingtheTqARare
----------	--



10. Theoretical Course structure

		Required learning outcomes	Name of unit or topic	Learning method	Evaluation method
1	2	Definition of entomology, the importance of insects, their benefits and harms, and their relationship to humans and animals.	entomology the importance (the Benefits and the Harmful)	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests.
2	2	The presence of insects / reasons for their success and spread and their important sources	Insect presence and spread	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
3	2	-The position of insects in the animal kingdom -Comparing the insect class with other classes of the arthropod phylum	The position of insects in the animal kingdom	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



4	2	Appearance: Relying on the American cockroach or grasshopper as a model insect General characteristics of external appearance.	Appearance for Reliance on the American cockroach as a model insect	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests 9- Practical tests.
5	2	The body wall, its areas and benefits. Body regions: head and its types, position of the head relative to the longitudinal axis of the body, front and back views of the head.	body wall	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
6	2	Parts of the mouth definition Species identification and study of typical mouthpart modifications Eyes and their compound and simple types Installation of eyes, their preparation and arrangement.	Mouth in insects.	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



7	2	Tentacles: definition of the tentacle, its structure, types of tentacles and their benefits. Chest: its rings and its component parts, structure of the wingless and winged chest Legs: Types, Components and Benefits	Insect accessories.	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
8	2	Wings: Types, Flight Mechanics Wing netting devices Abdomen: Number of segments and their arrangement Parts of the segment abdominal, abdominal areas The external reproductive organs of the male and female, their modifications, and methods of distinguishing between males and females.	Insect appendages	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests.



		Internal anatomy: Relying on the American cockroach as a model insect.	Internal anatomy	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
10	2	Digestive system and its appendagesIts internal structure and parts	digestive system	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
11	2	The nervous system and its typesWith internal anatomy	The nervous system and its types	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



12		Respiratory system and its types	respiratory system	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
13	2	Definition of the spiracle, structure and types of spiracles	respiratory system	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
14	2	Circulatory system, blood, its components and cells, blood functions	circulatory system	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



15	2	Sense organs; Mechanical receptors, auditory organs, chemoreceptors Visual organs, temperature and humidity sensing organs.	sense organs	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
16	2	Growth and transformation: Definition of metamorphosis and its types, growth stages, immature stages, eggs, terrestrial nymph, aquatic nymph	Growth and Transform ation	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
17	2	Larva and its types, pupa and its types	Larva and its types	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
18	2	midterm exam	Chapter One		



19	2	Methods of reproduction in insects. How insects communicate Among individuals of the same species Between individuals of different species	Reproduction in insects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
20	2	Pheromones, sounds, and different movements in insects	pheromonesIn insects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
21	2	Introduction to taxonomy, its definition and types Its historical stages. Binomial scientific nomenclature and its rules	classificationInsects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



22	2	The concept of species, primary and secondary taxonomic ranks, classification principles and properties Basics of different orders, individual differences, taxonomic traits and their types	Insect classification	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
23	2	Honey bees: benefits and diseases Definition of colony, its characteristics, division of labor	honey bees	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
24	2	The most important economically important insect orders among the colony members	insect orders	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



25	2	The concept of insect pests, the concept of integrated pest control and its types	The concept of combat and its types	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
26	2	Pest management: natural, applied, mechanical, agricultural, biological, physical, chemical and legislative control	Pest management, natural	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
27	2	midterm exam	Chapter Two		
28	2	Hormones: Definition of hormone Youth hormone and how it works	Hormones In insects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



29	2	hormonesheddingHow it works	Molting hormone	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
30	2	The role of hormones in modern insect control	The role of hormones in painStruggle	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



12. Practical Course structure

week	hours	Required learning outcomes	Name of unit or topic	Learning method	Evaluation method
1	2	Definition of entomology, the importance of insects, their benefits and harms, and their relationship to humans and animals.	entomology the importance (the Benefits and the Harmful)	Interactive discussion, demonstrations, use of science classrooms Class room For students, communicate with them, and send lectures and videos Hat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests.
2	2	The presence of insects / reasons for their success and spread and their important sources	Insect presence and spread	Interactive discussion, demonstrations, use of science classrooms Class room For students, communicate with them, and send lectures and videos Hat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
3	2	-The position of insects in the animal kingdom -Comparing the insect class with other classes of the arthropod phylum	The position of insects in the animal kingdom	Interactive discussion, demonstrations, use of science classrooms Class room For students, communicate with them, and send lectures and videos Hat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



4	2	Appearance: Relying on the American cockroach or grasshopper as a model insect General characteristics of external appearance.	Appearance for Reliance on the American cockroach as a model insect	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests 9- Practical tests.
5	2	The body wall, its areas and benefits. Body regions: head and its types, position of the head relative to the longitudinal axis of the body, front and back views of the head.	body wall	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
6	2	Parts of the mouth definition Species identification and study of typical mouthpart modifications Eyes and their compound and simple types Installation of eyes, their preparation and arrangement.	Mouth in insects.	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



7	2	Tentacles: definition of the tentacle, its structure, types of tentacles and their benefits. Chest: its rings and its component parts, structure of the wingless and winged chest Legs: Types, Components and Benefits	Insect accessories.	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
8	2	Wings: Types, Flight Mechanics Wing netting devices Abdomen: Number of segments and their arrangement Parts of the segment abdominal, abdominal areas The external reproductive organs of the male and female, their modifications, and methods of distinguishing between males and females.	Insect appendages	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests.



	2	Internal anatomy: Relying on the American cockroach as a model insect.	Internal anatomy	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
10	2	Digestive system and its appendagesIts internal structure and parts	digestive system	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
11	2	The nervous system and its typesWith internal anatomy	The nervous system and its types	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



12

2

Respiratory system and its types

respiratory system

Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.

1- Weekly tests
2- Student participation during the lecture.
3- Oral tests
4- Discussing reports.
5- Practical tests

13

2

Definition of the spiracle, structure and types of spiracles

respiratory system

Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.

1- Weekly tests
2- Student participation during the lecture.
3- Oral tests
4- Discussing reports.
5- Practical tests

14

2

Circulatory system, blood, its components and cells, blood functions

circulatory system

Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.

1- Weekly tests
2- Student participation during the lecture.
3- Oral tests
4- Discussing reports.
5- Practical tests



15	2	Sense organs: Mechanical receptors, auditory organs, chemoreceptors Visual organs, temperature and humidity sensing organs.	sense organs	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
16	2	Growth and transformation: Definition of metamorphosis and its types, growth stages, immature stages, eggs, terrestrial nymph, aquatic nymph	Growth and Transform ation	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
17	2	Larva and its types, pupa and its types	Larva and its types	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
18	2	midterm exam	Chapter One		



19	2	Methods of reproduction in insects. How insects communicate Among individuals of the same species Between individuals of different species	Reproduction in insects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
20	2	Pheromones, sounds, and different movements in insects	pheromonesIn insects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
21	2	Introduction to taxonomy, its definition and types Its historical stages. Binomial scientific nomenclature and its rules	classificationInsects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



22	2	The concept of species, primary and secondary taxonomic ranks, classification principles and properties Basics of different orders, individual differences, taxonomic traits and their types	Insect classification	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
23	2	Honey bees: benefits and diseases Definition of colony, its characteristics, division of labor	honey bees	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
24	2	The most important economically important insect orders among the colony members	insect orders	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



25	2	The concept of insect pests, the concept of integrated pest control and its types	The concept of combat and its types	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
26	2	Pest management: natural, applied, mechanical, agricultural, biological, physical, chemical and legislative control	Pest management, natural	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests
27	2	midterm exam	Chapter Two		
28	2	Hormones: Definition of hormone Youth hormone and how it works	Hormones In insects	Interactive discussion, demonstrations, use of science classroomsClass room For students, communicate with them, and send lectures and videosHat.	1- Weekly tests 2- Student participation during the lecture. 3- Oral tests 4- Discussing reports. 5- Practical tests



29

2

hormoneshedding
How it works

Molting
hormone

Interactive
discussion,
demonstrations,
use of science
classroomsClass
room For
students,
communicate
with them, and
send lectures and
videosHat.

1- Weekly tests
2- Student
participation
during the
lecture.
3- Oral tests
4- Discussing
reports.
5- Practical
tests

30

2

The role of
hormones in
modern insect
control

The role
of
hormones
inpainStru
ggle

Interactive
discussion,
demonstrations,
use of science
classroomsClass
room For
students,
communicate
with them, and
send lectures and
videosHat.

1- Weekly tests
2- Student
participation
during the
lecture.
3- Oral tests
4- Discussing
reports.
5- Practical
tests

13.Course Evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, etc.

14.Learning and teaching resources

Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

General Entomology Book
by Dr. Ibrahim Qaddouri
Qaddo

Recommended supporting books and
references (scientific journals, reports)

Principles of Entomology
Books

Electronic references, websites

Websites in the field of
entomology



15- Curriculum development plan

- 1- ~~Updating~~ information in line with modern international references
- 2- Include new topics such as:
 - The role of insects in biotechnology (Biotechnology).
 - Insects as bioindicators (Bioindicators).
 - Insects in forensics (Forensic Entomology).
- 3- Training students on collecting and preserving insects (collection bag + fixation methods).
- 4- Moving from traditional (memorized) exams to diverse assessments:
 - Short testsOnline.
 - Operational reports/presentations.

Cours Description Form

1. Course Name	
Genetics	
2. Code/No	
BIOE308	
3. Semester/year	
2025-2026	
4. date of preparation Date	
1/09/2025	
5. Available Attendance Forms	
In person Learning	
6. Number of Credit Hours (total) / Number of Units (total)	
120 (hours) / 6 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Shatha Saadi Jumaah Email: drshathasaadi@uohamdaniva.edu.iq	
8. Course objectives	
Course objectives	- Understand DNA structure, gene expression, and inheritance patterns. - Solve genetic problems using Mendelian and molecular principles. - Analyze and interpret genetic data and experiments. - Recognize the role of genetics in health, disease, and biotechnology.



• Apply ethical considerations in genetic research and applications.

9. Teaching and learning strategies

Strategy

Lecture , Discussion , Group Learning, assessments

10 . Course Structure

Week	Hours	Required Learning outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation Method
1	2	Define genetics and key terms.	Introduction to Genetics	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
2	2	Explain basic inheritance patterns.	Introduction to Genetics	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
3	2	Explain Mendel's laws of segregation and independent assortment.	Mendelian Inheritance	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
4	2	Interpret pedigrees showing dominant and recessive traits.	Mendelian Inheritance	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
5	2	Identify DNA, RNA, and chromosomes as genetic materials.	Cellular Genetic Materials	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams



6		Explain how genetic material is stored and transmitted in cells.	Cellular Genetic Materials	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
7	2	Describe the structure and functions of DNA and RNA.	DNA& RNA	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
8	2	Compare differences between DNA and RNA.	DNA& RNA	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
9	2	Distinguish between mitosis and meiosis.	Cell Division	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
10	2	Explain the role of cell division in growth, repair, and reproduction.	Cell Division	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
11	2	Explain how cell division supports organismal growth, tissue repair, and reproduction.	Cell Cycle	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
12	2	Describe the steps of DNA replication.	DNA Replication	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
13	2	Identify key enzymes involved in the process.	DNA Replication	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams



14	2	Define mutations and their types (point, frameshift, chromosomal).	Mutation	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
15	2	Exam			
16	2	Describe the effects of mutations on genes and proteins.	Mutation	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
17	2	Describe the basic structure of a gene (exons, introns, promoter, terminator).	Gene Structure & Organization I	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
18	2	Explain the organization of genes within chromosomes.	Gene Structure & Organization I	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
19	2	Understand regulatory elements controlling gene expression	Gene Structure & Organization II	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
20	2	Define key parts of a gene: promoter, exons, introns, and terminator.	Gene Structure & Organization II	Lecture and Discussion	Assignments and exams
21	2	Identify key gene parts: promoter, exons, introns, terminator.	RNA Splicing	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
22	2	Describe regulatory elements controlling expression.	RNA Splicing	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams



23		Explain the steps of translation (initiation, elongation, termination).	Translation & Genetic code	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
24	2	Compare gene structure in prokaryotes and eukaryotes.	prokaryotic vs. eukaryotic gene organization.	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
25	2	Describe patterns of human inheritance (autosomal, sex-linked, multifactorial).	Human Genetics	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
26	2	Explain the genetic basis of common hereditary disorders.	Human Genetics	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
27	2	Interpret family pedigrees to identify inheritance patterns.	Pedigree Analysis	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
28	2	Explain how genetic mutations lead to uncontrolled cell growth.	Cancer	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
29	2	Define gene therapy and its main approaches.	Gene therapy	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams
30	2	Explain how genes are delivered into target cells.	Gene therapy	Lecture and Discussion	Assignments and daily exams



11. Course Evaluation

Quizzes , Attendance, Authentic projects, posters (15 marks)

Midterm Exam :25 marks

Final Exam: 10 marks (practical)

Final Exam: 50 marks (Theory)

12. Learning and Teaching Resources

Principles of Genetics

Snustad & Simmons

Molecular Biology of the Gene

Watson et al

Human Genetics – Lewis

Lewis

Electronic References

Internet Sites

Course Development Plan

1. **Presentation Software** – PowerPoint, Google Slides, Keynote for lectures.
2. **Interactive Platforms** –Poll Everywhere for real-time quizzes and polls.
3. **Video & Animation Tools** – Panopto, Edpuzzle, or Camtasia to record and annotate lectures.
4. **Virtual Whiteboards** – Miro, Jamboard for illustrating genetic crosses and pathways.

المرحلة الأولى

ت	اسم المادة	Name of the material in English	رقم الكود	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	الوحدات
متطلبات الوزارة						
1	اللغة العربية	Arabic Language	UOH101	1	-	2
2	اللغة الإنكليزية	English Language	UOH102	1		2
3	الديمقراطية وحقوق الانسان	Democracy and Human Rights	UOH103	1		2
4	حاسوب	Computer 1	UOH104	1		2
متطلبات الكلية (العمادة)						
5	علم النفس التنموي والتربوي	Developmental and Educational Psychology	EPS105	2		4
6	اصول التربية والتعليم	Fundamentals of Education.	EPS106	1		2
متطلبات القسم						
8	علم الاحياء 1	General Biology 1	BIOM107	2	2	6
9	تشريخ نبات 1	Plant Anatomy 1	BIOM108	2	2	6
10	علم حيائية الخلية 1	Cell Biology 1	BIOM109	2	2	6
11	علم الكيمياء العامة	General Chemistry	BIOM110	1	2	4
12	الامن والسلامة البيولوجية.	Biosecurity and Safety	BIOM111	1	-	2





نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة الإنكليزية / مرحلة أولى	
2. رمز المقرر	
UOH102	
3. الفصل / السنة	
سنوي / 2025-2026	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور يومي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
ساعة واحدة / بنظام وحدتين	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م محمد ليث محمد داود الايميل: mohammed.layth@uohamdaniya.edu.iq الاسم: م.م رشاد يعقوب شمعون الايميل: rashadshaya71@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
١- إثراء وتطوير مهارات اللغة الإنكليزية لدى الطلاب. ٢- تطوير قدرات الطلاب ومهاراتهم اللغوية. ٣- تنمية مهارات التحدث باللغة الإنكليزية.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- تنمية قدرة الطلاب على التعرف على أهم المفردات والمصطلحات اللغوية في اللغة الإنكليزية. ٢- إثراء مفردات الطلاب. ٣- فهم أهمية تعلم اللغة الإنكليزية وأثرها على تعلم المواد الدراسية الأخرى. ٤- تنمية مهارات الطلاب في اللغة الإنكليزية. ٥- تنمية مهارات القراءة والكتابة.	الاستراتيجية



10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	الأسئلة المباشرة وردود الفعل
الاول	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الأولى أفعال الفاعل/كلمات الاستفهام.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الثاني	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثانية الأسماء الملكية/الجمع	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الثالث	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثالثة أسئلة بكلمات استفهام/أسئلة بنعم أو لا	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الرابع	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثالثة أفعال الفاعل/الإيجاب والسلب	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الخامس	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الرابعة لدي بالمفرد/ لدي بالجمع	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
السادس	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الرابعة الأسماء الجمع	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
السابع	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الرابعة ضمير الملكية	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الثامن	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الخامسة صفة الملكية	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
التاسع	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الخامسة المضارع البسيط	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
العاشر	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الخامسة أن/ صفة أو اسم	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الحادي عشر	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة السادسة المضارع البسيط	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.



الأسئلة المباشرة وردود الفعل	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السادسة ظروف التكرار	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السابعة كلمات الاستفهام	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السابعة الضمائر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الرابع عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السابعة هذا وذاك	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة الثامنة هناك وتلك	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	السادس عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة الثامنة بعض وأي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	السابع عشر

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

New Headway Plus for Beginners.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Speak Now	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع المساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
متابعة المراجع الإلكترونية والإنترنت بما فيها المواقع العلمية الموثوقة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



				student participation	
		Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Questions with question words/Yes-No questions	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
4 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Verbs to be/positive and negative	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
5 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Have/ Has	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
6 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Plural nouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
7 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Possessive pronoun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
8 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Possessive adjective	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
9 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
10 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five a-an/ Adjective noun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
11 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
12 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Adverbs of frequency	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
13 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit seven Question words	Delivering the lecture through the blackboard and display screens	Direct questions and feedback



		Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven Pronouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
15 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven This & That	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
16 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight There is & There are	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
17 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight Some & Any	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback

11.Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	New Headway Plus for Beginners.
Main references (sources)	Speak Now
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	Follow up on electronic references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات المقرر ومخرجات التعلم المقترحة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين الأهداف البرنامج.

1- اسم المقرر

أصول التربية والتعليم

2- رمز المقرر

EPS106

3- الفصل / السنة

2025-2026

4- تاريخ إعداد هذا الوصف

21/9/2025

5- أشكال الحضور المتاحة

التعليم الحضوري

6- عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات) (الكلية)

30 ساعة – 1 وحدة

7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: م. م. بسمة بسام عبدالله basmabassam@uohamdaniya.edu.iq

8- أهداف المقرر

1. تعريف الطلبة بأهمية التربية	أهداف المادة الدراسية
2. تعريف الطلبة بأهداف الثقافة والخصائص الثقافية في الحضارات القديمة والعصر الحديث	
3. تمكين الطلبة من فهم ماهية التربية وأثرها في المجتمع	
4. التعرف على آراء العلماء في التربية	

9- استراتيجيات التعليم والتعلم

1- الحوار والمناقشة وطرح الأفكار والسؤال	الاستراتيجية
2- التعليم التعاوني	
3- الحلقات التعليمية-سمنار	
4- التعليم الجماعي	
5- التدريب الفردي للطلبة على المهارات الأساسية	
6- الاختبار التحريري	
7- الواجب والأنشطة الصفية	

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	ساعة واحدة	التعرف على أهداف التربية بشكل واسع	أهداف التربية	المنقشة وتبادل	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
2	ساعة واحدة	التعرف على خواص التربية المتعددة	خصائص التربية	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
3	ساعة واحدة	التعرف على أنواع التربية في صفحات التاريخ القديم	الأساس التاريخي للتربية	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
4	ساعة واحدة	التعرف على التربية في المجتمعات البدائية	التربية في المجتمعات البدائية	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
5	ساعة واحدة	التعرف على التربية في الحضارات المتقدمة في العصور السابقة	التربية في بعض الحضارات القديمة	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
6	ساعة واحدة	التعرف على التربية والتعليم في حضارة وادي الرافدين	التربية والتعليم في وادي الرافدين	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
7	ساعة واحدة	التعرف على التربية الصينية وأهم فلاسفتها	التربية الصينية	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
8	ساعة واحدة	التعرف على التربية اليونانية والدخول على المجتمع الإمبراطوري والاثيني	التربية اليونانية	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
9	ساعة واحدة	التعرف على التربية في المجتمع العربي الجاهلي الذي سبق الإسلام	التربية العربية في العصر الجاهلي	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
10	ساعة واحدة	التعرف على التربية في العصر الإسلامي	التربية في صدر الإسلام	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
11	ساعة واحدة	التعرف على أماكن ومراكز التعليم في العصر العربي الإسلامي	أساليب التعليم في التربية العربية الإسلامية	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
12	ساعة واحدة	التعرف على أعلام الفكر العربي الإسلامي مثل ابن خلدون وابن سينا	أعلام الفكر التربوي العربي الإسلامي	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة

13	ساعة واحدة	المتحان	امتحان		
14	ساعة واحدة	التعرف على الأسس الاجتماعية في التربية	الأسس الاجتماعي في التربية	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
15	ساعة واحدة	كيفية التعاون بين الأسرة والمدرسة من أجل إنشاء جيل قائم على مثل وأخلاق عليا	التعاون التربوي بين الأسرة والمدرسة	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
16	ساعة واحدة	التعرف على كيفية التعاون ما بين الأسرة والمدرسة	الأسس التربوية للتعاون ما بين الأسرة والمدرسة	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
17	ساعة واحدة	التعرف على الأسس الاقتصادي للتربية وكيف يؤثر العامل الاقتصادي على الجانب التربوي	الأسس الاقتصادي للتربية	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
18	ساعة واحدة	التعرف على أهمية التعليم وما هو العائد الاقتصادي الذي يدر من التعليم في المستقبل	العائد الاقتصادي للتعليم	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
19	ساعة واحدة	التعرف على المصادر الأساسية في تمويل التعليم	المصادر الأساسية للتعليم	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
20	ساعة واحدة	التعرف على التربية في العصر الحديث وما هي آليات التربية في العصر الحالي	التربية في العصر الحالي	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
21	ساعة واحدة	التعرف على أهم العلماء الذين يعنون من أهم اعلام الفكر التربوي	اعلام الفكر التربوي الغربي	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
22	ساعة واحدة	التعرف على الأسس العلمي للتربية وماهي أبرز منطلقاته	الأسس العلمي للتربية	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
23	ساعة واحدة	التعرف على ماهية العلم وما هي أهم أهدافه والطرق العلمية الحديثة في كتابة البحوث العلمية	مفهوم العلم وأهداف البحث العلمي	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
24	ساعة واحدة	التعرف على دور التربية وأثرها في ثقافة المجتمع	الأسس الثقافية للتربية	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
25	ساعة واحدة	أن يفهم الطالب ماهية التربية	ضرورة التربية	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
26	ساعة واحدة	التعرف أساليب التعليم في العصر العربي الإسلامي	أساليب التعليم في التربية العربية الإسلامية	المنافشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية

27	ساعة واحدة	امتحان	امتحان		
28	ساعة واحدة	التعرف على خصائص الثقافة هل هي مكتسبة ام لا	خصائص الثقافة	المنقشة وتبادل الآراء	قسم المناقشات
29	ساعة واحدة	التعرف على فترة الطلبة ومدى فهمهم للمادة بشكل عام	مراجعة ومنقشة اهم مواضيع المادة	المنقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
30	ساعة واحدة	امتحان الفصل النهائي	-----	-----	-----

11-تقديم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف به الطالب مثل:-
التحضير اليومي الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.....

12-مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	أصول التربية التاريخية والاجتماعية والنفسية والفلسفية : محمد حسن العمارة
المراجع الرئيسية (المصادر)	أصول التربية : ابراهيم عصمت
الكتب والمراجع التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير)	الاطلاع على المجلات العلمية والتقارير التربوية
المراجع الالكترونية -مواقع الانترنت	الاطلاع على المواقع التربوية على شبكة الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:		علم الخلية النظري
2. رمز المقرر:		BIOM109
3. الفصل / السنة		2025-2026
4. تاريخ اعداد هذا الوصف		01/09/2025
5. اشكال الحضور المتاحة		الحضور اليومي والالكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)		عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)		2 ساعات نظري + 2 ساعات عملي اسبوعيا / مجموع 120 ساعة
الاسم: م.د. راند دريد ذنون م.م. ريا خالد يوسف م.م. وسام البير نوح		الايمل: raid.duraaid@uohamdaniya.edu.iq rava.vashooa@uohamdaniya.edu.iq wissamalbeer@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر		اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم		تعليم طلبة المرحلة الاولى / قسم علوم الحياة اساسيات ومبادئ علم الخلية والتطورات العلمية التي حصلت في هذا المجال لتمكينهم من تدريس هذه المادة في مراحل الدراسة المتوسطة والأعدادية وكذلك تهيئتهم للاندماج في مختبرات علوم الحياة المتخصصة في كافة القطاعات الحكومية والخاصة و المراكز البحثية.
الاستراتيجية		- الاهداف المعرفية
1- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية البايولوجية للخلية النباتية.		
2- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية البايولوجية للخلية الحيوانية.		
3- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية السلوكية المرتبطة بعملية التعلم للخلية.		
4- أن يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الأجهزة المختبرية.		



- 5- أن يتعلم الطالب استخدام طرائق متنوعة في التدريس.
6- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات التربوية.
7- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات الصحية.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1 - مهارة التدريس في مادة الاحياء
2 - أن يكون للطالب القدرة على توصيف النماذج والايوساط المختبرية.
3 - أن يمتلك الطالب القدرة على ربط الأسباب بالمسببات البيئة الطبيعية.

10. 1. بنية المقرر الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	نبذة تاريخية عن علم الخلية	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room والكوكل ميبت Google meet	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني
3-2	2	المعرفة	الخلايا بدائية التواة	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room والكوكل ميبت	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني
5-4	2	المعرفة	الطحالب الخضراء المزرققة	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room والكوكل ميبت	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني
7-6	2	المعرفة	الغشاء البلازمي ونماذج الاغشية	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room والكوكل ميبت	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني
9-8	2	المعرفة	وظائف الغشاء البلازمي	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room والكوكل ميبت	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني
11-10	2	المعرفة	الاتصالات الخلوية	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room والكوكل ميبت	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

الامتحان
الالكتروني

اليومي

والاسئلة

الشفوية

الامتحان

الالكتروني

اليومي

والاسئلة

الشفوية

الامتحان

الالكتروني

اليومي

والاسئلة

الشفوية

الامتحان

الالكتروني

اليومي

والاسئلة

الشفوية

الامتحان

الالكتروني

اليومي

والاسئلة

الشفوية

الامتحان

الالكتروني

اليومي

والاسئلة

الشفوية

الامتحان

الالكتروني

اليومي

والاسئلة

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room والكوكل مييت

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room والكوكل مييت

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room AND GOOGLE MEET

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room والكوكل مييت

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room والكوكل مييت

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room والكوكل مييت

استخدام البرنامج التعليمي
Google class
room والكوكل مييت

استخدام البرنامج التعليمي
Google class

جهاز الاغشية الداخلية

التبنيات الدقيقة

التواة

الكروموسومات

الانقسامات الخلوية

الانقسام الاختزالي

الرايبوسومات وبناء
البروتين

البلاستيدات

المعرفة

المعرفة

المعرفة

المعرفة

المعرفة

المعرفة

المعرفة

المعرفة

2

2

2

2

2

2

2

2

13-12

15-14

17-16

19-18

21-20

23-22

25-24

27-26

	room والكوكل مبيت				
Google class room والكوكل مبيت	استخدام البرنامج التعليمي Google class room	التقنيات الحيوية وتطبيقاتها	المعرفة	2	-28 30-29

10. 2. بنية المقرر العملي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة لتعليم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	احتياطات السلامة والامور الواجب مراعاتها في المختبر	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
2	2	المعرفة	المجاهر The Microscopes والفحص بأنواع المجهر الضوئي والإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
3	2	المعرفة	تحضير شرائح مؤقتة للخلايا النباتية والحيوانية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
4	2	المعرفة	تحضير الشرائح الدائمة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
5	2	المعرفة	الغشاء البلازمي Plasma membrane	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
6	2	المعرفة	القياسات المجهرية Microscope	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني



 التعليم الإلكتروني Google class room	measurement				
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	The cell coats	الاعلغة الخلوية	المعرفة	2	7
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	البلاستيدات والميتوكوندريا	المعرفة	2	8
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الكروموسومات والهيبة الكروموسومية	المعرفة	2	9
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الانقسام الخيطي Mitosis	المعرفة	2	10
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الانقسام الاختزالي Meiosis	المعرفة	2	11
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	جهاز ال Microtome	المعرفة	2	12
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	انواع الصبغات	المعرفة	2	13
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class	تجزئة الخلايا النباتية والحيوانية	المعرفة	2	14

	room			
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	طرق حفظ الخلايا	المعرفة	2	15

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

كتاب علم حياة الخلية تأليف نجاح شمو وزها ،هناء فاضل خميس ،ليلي عبد الوهاب الشيخ The world of the cell .Wayne M.Becker2000	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1- كتاب علم حياة الخلية تأليف نجاح شمو وزها ،هناء فاضل خميس ،ليلي عبد الوهاب الشيخ	المراجع الرئيسية (المصادر)
لا يوجد	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.nature.com/articles/nature.33906536 https://doi.org/10.1038/nature.33906536 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC21014	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي: بعض المناهج الدراسية تحتاج لبعض التغييرات التي تتناسب والتطورات الحاصلة على المستوى المحلي والاقليمي في مجال علم الخلية. والاطلاع على اهم تطورات اساليب التدريس والتقنيات الحديثة. وازضافة مصادر حديثة.



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تشريح النبات / المرحلة الأولى (الصباحي)	
2. رمز المقرر/	
BIOM108	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/1	
5. أشكال الحضور المتأقاة	
حضور في القاعات والمختبر	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
120 ساعة (2 ساعة نظري - 2 ساعة عملي لكل أسبوع) - عدد الوحدات 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الايمل	مسؤول المادة (النظري)
banabdulaziz92@uohamdaniya.edu.iq	م.م بان عبد العزيز عيدان
ranalanaz27294@uohamdaniya.edu.iq	م.م ران عبد السلام حامد
	كادر العملي
	م.م بان عبد العزيز عيدان
	م.م ران عبد السلام حامد
Ahmed.a.shihab@uohamdaniya.edu.iq	م.م احمد عبد الرزاق شهاب
	م.م معتز فيصل عباس
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
1. يهدف هذا المقرر الى دراسة التركيب الداخلي للنبات من خلال دراسة المقاطع التشريحية لأجزائه المختلفة 2. يفهم الطالب التركيب التشريحي للخلية النباتية وأنواع أنسجة النبات المختلفة والتركيب التشريحي للأعضاء. 3. يكتسب الطالب مهارة استخدام المجهر 4. ان يتعلم الطالب كيفية تحضير المقاطع التشريحية لأجزاء النبات المختلفة. 5. تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة الجماعية 6. أن يتعرف الطالب على بعض المصطلحات المرتبطة بعلم تشريح النبات. 7. يتعرف الطالب على أنواع الأنسجة النباتية 8. يتعرف الطالب على وظائف الخلايا والأنسجة النباتية	



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2026-2025

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية



1. أن يتعرف الطالب على بعض المصطلحات المرتبطة بعلم تشريح النبات.
2. يتعرف الطالب على أنواع الأنسجة النباتية.
3. أن يتعرف الطالب على وظائف الخلايا والأنسجة النباتية.
4. أن يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الأجهزة المختبرية.
5. تعليم الطالب توصيف المقاطع التشريحية.
6. يكتسب مهارة تحضير مقاطع تشريحية لأجزاء النبات المختلفة.
7. تكليف الطالب ببعض الواجبات الجماعية.
8. مشاركة الطالب بتقارير للمحاضرة العملية.
9. تنمية الدافع المعرفي لدى الطلبة.
10. تنمية الميل والاتجاه نحو مادة تشريح النبات.
11. إعطاء بعض الامتيازات للطلبة المميزين عند الإجابة على الأسئلة.

10. بنية المقرر النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعريف بالجسم النباتي وأعضائه	مقدمة عن تشريح النبات والتعريف بالجسم النباتي وأعضائه	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
2	2	مفهوم الخلية النباتية - الجدار الخلوي وتركيبه - النقر بأنواعها	مفهوم الخلية النباتية - الجدار الخلوي وتركيبه - النقر بأنواعها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
3	2	المحتويات الغير حية في الخلية النباتية	المحتويات الغير حية في الخلية النباتية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
4	2	المحتويات الحية في الخلية النباتية	المحتويات الحية في الخلية النباتية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
5	2	الأنسجة المرستيمية - المميزات العامة تقسيمها	الأنسجة المرستيمية - المميزات العامة تقسيمها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير



الواجبات والتقارير	معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.				
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	نظريات الانسجة المرستيمية في الجذر والساق	نظريات الانسجة المرستيمية في الجذر والساق	2	6
	امتحان			2	7
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	الانسجة المستكيفة-نسيج البشرة	الانسجة المستكيفة-نسيج البشرة	2	8
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	البشرة المحيطة	البشرة المحيطة	2	9
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	النسيج البرنكي	النسيج البرنكي	2	10
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	النسيج الكولنكي	النسيج الكولنكي	2	11
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	النسيج السكرنكي	النسيج السكرنكي	2	12
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	نسيج الخشب	نسيج الخشب	2	13
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	نسيج اللحاء	نسيج اللحاء	2	14
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وأرسل المحاضرات والفيديوات.	الانسجة والتراكيب الافرزية	الانسجة والتراكيب الافرزية	2	15

			والفيديوات.	الواجبات والتقارير
16	2	امتحان		
17	2	التركيب الداخلي للجزر الابتدائي في نوات الفلقة	التركيب الداخلي للجزر الابتدائي في نوات الفلقة	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
18	2	التركيب الداخلي للجزر الابتدائي في نوات الفلقتين	التركيب الداخلي للجزر الابتدائي في نوات الفلقتين	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
19	2	التركيب الداخلي للجزر الثانوي في نوات الفلقة	التركيب الداخلي للجزر الثانوي في نوات الفلقة	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
21	2	التركيب الداخلي للجزر الثانوي في نوات الفلقة	التركيب الداخلي للجزر الثانوي في نوات الفلقة	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
22	2	التركيب الداخلي للساق الابتدائي	التركيب الداخلي للساق الابتدائي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
23	2	امتحان		
24	2	التركيب الداخلي للساق الثانوي	التركيب الداخلي للساق الثانوي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
25	2	التركيب الداخلي للورقة في نوات الفلقة	التركيب الداخلي للورقة في نوات الفلقة	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
26	2	التركيب الداخلي للورقة في نوات الفلقتين	التركيب الداخلي للورقة في نوات الفلقتين	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.
27	2	دراسة التشريح الداخلي للزهرة	دراسة التشريح الداخلي للزهرة	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.



الواجبات والتقارير	معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.			
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية والواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.	دراسة التشريح الداخلي للبذرة في ذوات الفلقة	دراسة التشريح الداخلي للبذرة في ذوات الفلقة	28
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية والواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.	دراسة التشريح الداخلي للبذرة في ذوات الفلقتين	دراسة التشريح الداخلي للبذرة في ذوات الفلقتين	29
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية والواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.	دراسة التركيب الداخلي للنبات وعلاقته بالبيئة	دراسة التركيب الداخلي للنبات وعلاقته بالبيئة	30
امتحان نهائي			3	

11. بنية المقرر العلمي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التقويم	طريقة التقويم
1	2	الميكروسكوب والتعرف على أجزائه	الميكروسكوب	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
2	2	الخلية النباتية/ المحتويات الحية	الخلية النباتية/ المحتويات الحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
3	2	المحتويات الغير حية للخلية النباتية	المحتويات الغير حية للخلية النباتية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
4	2	الجدار الخلوي	الجدار الخلوي	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
5	2	النقر بأنواعها	النقر بأنواعها	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
6	2	الأنسجة المرستيمية	الأنسجة المرستيمية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
7	2	استحقاق	استحقاق	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
8	2	نظريات نمو وتمايز الأنسجة	نظريات نمو وتمايز الأنسجة	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
9	2	نسيج البشرة	نسيج البشرة	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
10	2	البشرة المحيطة	البشرة المحيطة	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية، اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية

11	2	التغور وأنواعها	التغور وأنواعها	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
12		الأنسجة السليمة: نسج لرنكي	الأنسجة السليمة: نسج لرنكي	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
13	2	النسج الكولنكي	النسج الكولنكي	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
14	2	النسج السكرنكي	النسج السكرنكي	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
15	2	تغسل			
16	2	الأياف	الأياف	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
17	2	نسج لثب	نسج لثب	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
18	2	نسج لثاء	نسج لثاء	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
19	2	الحزم الوعائية لنوات الفلقة	الحزم الوعائية لنوات الفلقة	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
20		الحزم الوعائية لنوات اللقطين	الحزم الوعائية لنوات اللقطين	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
21	2	الأنسجة الأفرزية والقنوات الراتنجية	الأنسجة الأفرزية والقنوات الراتنجية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية،



وتقديم المقاطع التوضيحية	للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.				
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	امتحان	2	22		
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تثريح الجذر لنوات الفلقة	تثريح الجذر لنوات الفلقة	2	23
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تثريح الجذر لنوات الفلقتين	تثريح الجذر لنوات الفلقتين	2	24
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تثريح الساق لنوات الفلقة	تثريح الساق لنوات الفلقة	2	25
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تثريح ساق نوات الفلقتين	تثريح ساق نوات الفلقتين	2	26
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تثريح الساق في نوات الفلقتين	تثريح الساق في نوات الفلقتين	2	27
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقديم المقاطع التوضيحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تثريح مجرى نباتية	تثريح مجرى نباتية	2	28
	امتحان نهائي	3			

13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي

- 1- تطوير المحتوى العلمي.
- 2- تطوير طرق التدريس (استخدام وسائل تفاعلية كعروض بوربوينت مدعمة بصور مجهرية أو فيديو هات)
- 3- تطوير الجانب العملي في المختبر (اعداد شرائح متنوعة للاتسجة النباتية، تدريب الطلبة على الرسم التشريحي العلمي مع مراعاة التسمية)
- 4- تطوير التقويم من خلال عروض تقديمية او تقارير يقدمها الطالب، وتقييم عملي مباشر من داخل المختبر.

12. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهوية والتحريرية والتقارير...

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب اساسيات علم تشريح النبات 1988 المطبعة الثالثة، تأليف الهاني، بدري عويد وصالح، قيصر نجيب.
المراجع الرئيسية (المصادر)	- الخزرجي، طالب عويد وزهراء بكر محمد. 2013 . مبادئ تشريح النبات . - الخزرجي، طالب عويد وفالح محمد عزيز. 1991. تشريح النبات والتحضيرات المجهرية العملية.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية والتقارير....)	المجلات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2026-2025



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
5. اشكال الحضور المتاحة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي للدراسة الصباحية (اذا اكثر من اسم يذكر)	
8. اهداف المقرر	

الاحياء العام

BIOM107

سنوي (2025-2026)

2025- 09 - 01

حضور

120 ساعة \ 6 وحدات

م. اريان محمد حامد

الإيميل: arvanmohmed@uohamdania.edu.iq
 الإيميل: Ahmed.a.shihab@uohamdaniya.edu.iq
 الإيميل: muniramsalih@uohamdaniya.edu.iq
 الإيميل: lumaas693@gmail.com

م. اريان محمد حامد
 م.م احمد عبد الرزاق شهاب
 م.م منيرة مهدي صالح
 م.م لمى عبداللطيف سلوم
 8. اهداف المقرر



اهداف المادة الدراسية

المرحلة الاولى

- 1- أن يكون على دراية واسعة بنوع وبنية الكائنات الحية، والقوى التي تعمل على اساسيات علم الاحياء العام
 - 2- فهم المبادئ الفسيولوجية، والتراكيب التشريحية والكيمياء الحيوية والخصائص الوراثية للكائنات الحية.
 - 3- التعرف على كيفية استخدام المجهر وعمليات إعداد الشرائح المجهرية لأجزاء الفحوصات المختبرية بالإضافة الى الفحوصات التشخيصية المختلفة.
 - 4- مبادئ وطرق التعقيم والتطهير الخاصة.
 - 5- وصف مستويات التنظيم والوظائف ذات الصلة في النباتات والحيوانات.
 - 6- شرح عمليات النمو والتطور لدى الحيوان والنبات.
 - 7- تعريف الطالب بمحتويات الخلية النباتية -أنواع الخلايا والأنسجة- الحزم الوعائية
- التمييز بين نباتات الفلقة الواحدة ونباتات الفلقتين مجذر وساق وأوراق من خلال التركيب التشريحي لهما والتغليظ الثانوي في الجذور والسيقان

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:
- الاهداف المعرفية
- أن يتعرف الطالب على معنى علم الاحياء العام .
- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية التي اسس عليها علم الاحياء العام
- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية للتطور البايولوجي
- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
- أن يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الاجهزة المختبرية.
- أن يتعلم الطالب استخدام طرائق متنوعة في التدريس.
- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات التربوية
- طرائق التعليم والتعلم

- محاضرات باستخدام Power point

- فديوات توضيحية والصور العلمية التي تقرب المادة الى أذهان الطلبة



- اجراء تجارب مختبرية

- المناقشة التفاعلية

- استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وازمات المحاضرات والفديوات.

3- طرائق التقييم

• عمل اختبار مفاجيء وقصير

• الامتحانات الفصلية

• التقارير العلمية

• واجبات بيئية

• اختبارات شفوية

• المناقشة المستمرة من خلال طرح الأسئلة والأجوبة داخل القاعة وتحفيز الطالب

على التفكير الذاتي وبالتالي على التعلم الذاتي.

• تصميم وتقييم التحقيقات العلمية التي يقومون بها بشكل نقدي

- الأهداف الوجدانية والقيمية:

• تنمية الدافع المعرفي لدى الطلبة.

• تنمية الميل والاتجاه نحو مادة الاحياء العام.

• تنمية حب الاستطلاع والفضول العلمي للمادة.

• تكوين اتجاهات ايجابية للمادة.

- طرائق التعليم

• المناقشة والحوار وطرح الاسئلة عن الزمرة.

• دعم الاجابات الصحيحة وتشجيع ومناقشة الاجابات غير الصحيحة.

• الاختبارات التحريرية والشفوية.

• اعطاء درجات مشجعة للمشاركين في المناقشة داخل قاعة الدرس

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



1. تنمية قدرة الطلبة على الحوار والمناقشة.
2. يطبق معرفته الرياضية حول نظريات الأعداد المختلفة في حياته العملية . متابعة المواقع العلمية باستخدام الانترنت

1. A. بنية المقرر النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
		الكورس الأول/ علم الحيوان			
	2	خبرة عامة استعراض تاريخي لنمو علم الأحياء تطور علم الأحياء أهمية علم الأحياء فروع علم الأحياء	مقدمة في علم الأحياء	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
	2	تعريف صفات الحياة طريقة البناء الرئيسية للمادة الحية	صفات الحياة	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
	2	المراحل التاريخية أنظمة التصنيف أسس تصنيف النباتات والحيوانات مفهوم النوع	تصنيف الأحياء	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
	2	التكاثر والنمو في النبات التكاثر والنمو في الحيوان	التكاثر والنمو	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
	2	مقدمة التنسيق الهرموني في الحيوانات التنسيق الهرموني في النباتات	التنسيق الهرموني	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
	2	نظريات التطور اللاماركية الداروينية تطور الحيوانات الواطنة تطور الفقاريات	التطور	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
	2		امتحان الفصل الأول		
	2	الجهاز العصبي والسلوك السلوك الفطري والمتعلم التوجه في الزمان والمكان الحركة الجماعية والهجرة الرتابة والساعة الحياتية السيادة الهرمونية في المجاميع الحيوانية أمثلة على سلوك الأحياء	سلوك الأحياء	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
		بعض المفاهيم عن البيئة ومصادر تلوثها النظام البيئي الدورات البيوجيوكيميائية التساقط الطاقة السلسلة الغذائية الشبكة الغذائية المناطق الأحيائية المائية والبرية	علم البيئة	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion
10	2	الفطريات البكتيريا	الأحياء المجهرية	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point	- Making quizzes - Discussion

- Making quizzes - Discussion	power point محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	تركيب الخلية	2	- الخلية - الخلية النباتية - الخلية الحيوانية - الخلية حقيقة النواة - الخلايا بدائية النواة
- Making quizzes - Discussion	power point محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الانسجة	2	- النسيج الظهاري - النسيج الضام - النسيج الهيكلي
- Making quizzes - Discussion	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	مظاهر جسم الحيوان	2	- اتزان البنية الداخلية الجسمية - الصفات العامة للحيوان - أجهزة جسم الحيوان
- Making quizzes - Discussion	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	اقسام وشعب المملكة الحيوانية	2	اهم الشعب الحيوانية تقسيم الشعب الحيواني تصنيف الحيوانات حسب وجود عمود فقري تصنيف الحيوانات حسب طريقة تكاثرها تصنيف الحيوانات
- Making quizzes - Discussion	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	علم اليرمانيات	2	الصفات العامة لليرمانيات متى ظهرت اليرمانيات على الأرض اليرمانيات ؟ الموضع التصنيفي لليرمانيات ؟ تصنيف اليرمانيات الصفات العامة لليرمانيات
- Making quizzes	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحان نصف السنة		
- Discussion	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الكورس الثاني/ علم النبات		
- Making quizzes	محاضرة نظرية	تعريف علم النبات والعلوم المرتبطة به الفرق بين الخلايا النباتية والحيوانية	2	
- Discussion	باستخدام	اقسام علم النبات	2	
- Making quizzes	برنامج	اهمية علم النبات في الطبيعة	2	
- Discussion	power point	الصفات الرئيسية للمادة الحية	2	
- Making quizzes	محاضرة نظرية	الخلية النباتية وطرق دراستها	2	
- Discussion	باستخدام	النظام البنوي للمحتويات الحية	2	
- Making quizzes	برنامج	النظام البنوي للمحتويات الحية	2	
- Discussion	power point	الامتحان الشهري	2	



- Making quizzes			الانقسام الخلوي المباشر غير المباشر	2
- Discussion	اسيوعان		طرق التكاثر في النبات التكاثر الجنسي التكاثر غير الجنسي	2
- Making quizzes	برنامج		اعراض التكاثر الخضرى	2
- Discussion	power point		الزهرة	2
- Making quizzes	محاضرة نظرية		الورقة	2
- Discussion	باستخدام		الساق	2

11. B. بنية المقرر العملي		
Lab number	Study unit title الكورس الأول/ علم الحيوان	Hours
1	إرشادات عامة اللوازم المختبرية طريقة الرسم المجهر وتركيبه العناية بالمجهر وكيفية استعماله	2
2	الخلية دراسة نماذج للخلية النباتية اشكال الخلايا انقسام الخلايا أنواع الانقسامات وادوارها	2
3	دورة حياة الخلية انقسام الخلايا أنواع الانقسامات وادوارها	2
4	فحص نماذج حيوانية ونباتية توضح مراحل الانقسامات المختلفة	2
5	الأنسجة دراسة أنواع الأنسجة الحيوانية المختلفة من خلال مقاطع مختلفة لأنسجة حيوانية	2
6	التسميع الرابط الوعائي Vascular Connective Tissue الدم BLOOD	2
7	الأنسجة الطلائية (الظهارية)	2
8	النسج الضامة الرابطة	2
9	التعرف على تشريح اللافقريات من خلال تشريح نموذج لحشرة مختارة والتعرف على جميع أجهزة الجسم	2
10	التعرف على مجاميع الحبلويات المختلفة وميزات كل مجموعة	2
11	تشريح حيوان الضفدع للتعرف على الأجهزة الداخلية	2
12	الجراثيم	2
13	الفطريات	2
14	شعبة الديدان المفلطحة (المسطحة)	2
15	Exam امتحان نصف السنة الكورس الثاني / علم النبات	
16	تعريف علم النبات والعلوم المرتبطة به	2



17	الخلية النباتية	2
18	أقسام علم النبات	2
19	أهمية علم النبات في الطبيعة	2
20	الصفات الرئيسية للمادة الحية	2
21	الخلية النباتية وطرق دراستها	2
22	النظام البنيوي للمحتويات الحية	2
23	الامتحان الشهري	2
24	طرق التكاثر في النبات	2
25	الانقسام الخلوي	2
26	المباشر غير المباشر	2
27	الامتحان الشهري	2
28	أغراض التكاثر الخضري	2
29	الزهرة	2
30	الورقة والساق	2

10. تقييم المقرر

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

11. مصادر التعلم والتدريس

كتب المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 1- علم الاحياء ا.د. حسين علي السعدي ا.د. حسين عبد المنعم 2- علم الاحياء بيتر هاريفين جورج ب. جونسون جوناثان ب. لوسون كينيث ايماسون سوزان ر. سنجر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Biology textbook by Michael Windel specht and Sylvia Mader	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	Web sites of Microbiology
--------------------------------------	---------------------------

اعضاء الهيئة التدريسية لمادة الاحياء العام /التفصيلي				
الرتبة العلمية	التخصص		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص	ملاك	التوقيع
م. اريان محمد حامد	علوم حياة	تقنيات حياتية	✓	
م.م احمد عبد الرزاق شهاب	الارشاد الزراعي	الارشاد الزراعي	✓	

اعضاء الهيئة التدريسية لمادة الاحياء العام /العملي				
الرتبة العلمية	التخصص		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص	ملاك	التوقيع
م. اريان محمد حامد	علوم حياة	تقنيات حياتية	✓	
م.م احمد عبد الرزاق شهاب	الارشاد الزراعي	الارشاد الزراعي	✓	
م.م منيرة مهدي صالح	هندسة العلوم الزراعية	هندسة العلوم الزراعية	✓	
م.م لمى عبداللطيف سلوم	علوم حياة	علوم حياة	✓	

نموذج وصف المقرر



1. اسم المقرر: الكيمياء العام (النظري + العملي) صباحي	
الكيمياء العام: (النظري + العملي) صباحي	
2. رمز المقرر	
BIOM110	
3. الفصل / السنة	
2025-2026 (الفصل الاول والثاني)	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025-9-1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
90 ساعة (1 ساعة نظري + 2 ساعة عملي) / 4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
النظري: الاسم: م. استيرقي علي حميد العملي: الاسم: م. استيرقي علي حميد (مشرف مختبر) العملي: الاسم: م.م هبة نشوان سامي العملي: الاسم: م.م عائشة عبد الكريم ابراهيم العملي: الاسم: م.م جنيّد غانم يونس	
8. اهداف المقرر	
الاعراض المرضية التعرف على علم الكيمياء والتعرف على تركيبة المواد الكيميائية وكيفية تحضيرها وقياس تراكيزها وكذلك التعرف على المواد العضوية وخصائصها وتحضيرها أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية الخاصة بالمركبات العضوية. أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية الخاصة بخصائص المواد الفيزيائية والكيميائية أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية الخاصة بتحضير المحاليل. أن يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الأجهزة المختبرية - أن يتعلم الطالب استخدام طرائق متنوعة في التدريس.	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الهيكل 30 أسبوعاً (15 كيمياء عامة + 15 كيمياء عضوية).	الاستراتيجية

مخرجات التعلم: معرفية، مهارية، وسلوكية/تطبيقية.

طرق التعلم: محاضرات تفاعلية، مختبرات عملية، أنشطة تطبيقية، أمثلة تطبيقية.

التقييم: مستمر (واجبات وتجارب) ونهائي (امتحان نظري وعملي).

المميزات: تدرج الصعوبة، دمج النظرية بالعمل، تعزيز التعلم النشط والتفكير النقدي.



10. بنية المقرر: النظري (صياحي)

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	المعرفة	مقدمة في الكيمياء وأهميتها وغروها	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية الامتحان الالكتروني
2	1	المعرفة	حالات المادة والخواص الفيزيائية والكيميائية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية الامتحان الالكتروني
3	1	المعرفة	البنية الذرية - النماذج الذرية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية الامتحان الالكتروني
4	1	المعرفة	الجدول الدوري والخواص الدورية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية الامتحان الالكتروني
5	1	المعرفة	الروابط الكيميائية (الأيونية والتساهمية)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية الامتحان الالكتروني
6	1	المعرفة	الهندسة الجزيئية ونظرية VSEPR	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية الامتحان الالكتروني
7	1	المعرفة	الحسابات الكيميائية والمعادلات	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفهية

الامتحان الالكتروني					
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	الغازات - قوانين بويل وشارل	المعرفة	1	8
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	القانون العام للغازات والقانون المثالي	المعرفة	1	9
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المحاليل وأنواع التراكيز	المعرفة	1	10
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المحلولات والقواعد - التعريفات والنظريات	المعرفة	1	11
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	الاتزان الكيميائي - قانون لوشاتيليه	المعرفة	1	12
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	الديناميكا الحرارية - الطاقة والحرارة	المعرفة	1	13
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	الكهروكيمياء - الأكسدة والاختزال	المعرفة	1	14
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	مراجعة وتطبيقات حيائية	المعرفة	1	15
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	مقدمة في الكيمياء العضوية - التعريف والتصنيف	المعرفة	1	16
امتحان يومي والاسئلة	استخدام المبرورة وشاشة العرض	الهيدروكربونات الأليفاتية : الأكسالات	المعرفة	1	17

الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني				
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	18	المهندروكربونات غير المتشعبة: الألكينات
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	19	الأروماتيات - البنزين وخواصه
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	20	المجموعات الوظيفية - مقدمة عامة
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	21	الكحولات - الخصائص والتفاعلات
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	22	الإثيرات والفينولات
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	23	الألدهيدات
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	24	الكينونات
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	25	الأحماض الكربوكسيلية
امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الالكتروني	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	1	26	الإسترات - أسطرطرق التحضير

27	1	المعرفة	الأمينات – الخصائص والأهمية	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
28	1	المعرفة	المركبات الحلقية – لمحة مبسطة	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
29	1	المعرفة	تطبيقات صناعية وحياتية للمركبات العضوية	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
30	1	المعرفة	مراجعة شاملة – الربط بين العام والعضوي	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني

بنية المقرر العملي الصباحي

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	التعرف على الأدوات والزجاجات المختبرية	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
2	2	المعرفة	قياس الكتلة والحجم والكثافة	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
3	2	المعرفة	التبلور ودرجة الانصهار	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
4	2	المعرفة	درجة الغليان	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
5	2	المعرفة	تحضير محاليل قياسية مثل (NaCl)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والأسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني

6	2	المعرفة	تحضير محاليل قياسية (HCl) و (NaOH)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
7	2	المعرفة	معايرة حامض-قاعدة (NaOH/HCl)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
8	2	المعرفة	معايرة حمض الخليك في الخل	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
9	2	المعرفة	تقدير أيونات الكلوريد - طريقة موهر	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
10	2	المعرفة	معايرة معقدة - EDTA (Ca ²⁺)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
11	2	المعرفة	قياس pH لبعض المحاليل	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
12	2	المعرفة	التحليل الحجمي للمخاليط مثل (CaCO ₃)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
13	2	المعرفة	التحليل الوزني (ترسيب كبريتات الباريوم)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
14	2	المعرفة	تجربة كهروكيميائية بسيطة (خلية جلفانية)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
15	2	المعرفة	مراجعة عامة للتجارب - امتحان قصير	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني

16	2	المعرفة	التعرف على خواص المركبات العضوية	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
17	2	المعرفة	خواص الهيدروكربونات (احتراق/اختبار التشيع)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
18	2	المعرفة	تفاعلات الألكينات (برومين/برمنغنات)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
19	2	المعرفة	الكشف عن الأروماتيات (تفاعل النترنة)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
20	2	المعرفة	الكحولات - تفاعلات مبسطة	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
21	2	المعرفة	الإثيرات - تحضير إثير بسيط	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
22	2	المعرفة	القيولات - تفاعل مع $FeCl_3$	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
23	2	المعرفة	الكشف عن الألديدات	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
24	2	المعرفة	الكشف عن الكيتونات	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي
25	2	المعرفة	تحضير إستر خلاص الإيثيل	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني الامتحان اليومي

26	2	المعرفة	تحضير الأسبرين	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
27	2	المعرفة	الأحماض الكربوكسيلية - خواص وتفاعلات	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
28	2	المعرفة	الأمينات - الكشف والتفاعلات	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
29	2	المعرفة	مقارنة ذوبانية المجموعات الوظيفية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني
30	2	المعرفة	مراجعة ختامية/امتحان عملي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني	امتحان يومي والاسئلة الشفوية الامتحان الإلكتروني

11.تقييم المقرر

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

20 درجة نصف السنة نظري

5 درجة امتحان نصف السنة عملي

15 درجة (فصلي نظري وعملي ونشاطات وتقارير)

50 درجة نهائي نظري

10 درجة نهائي عملي

طرائق التقييم

امتحانات شفوية

امتحانات شهرية

امتحانات سنوية

امتحانات عملية

 كتاب الكيمياء النظرية والتطبيقية العلمي	12. مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
PRactical CHEMISTRY B. Sc G. S. Gungul A. V. Nagawade R. A. Pawar S. S. Jadhav V. D. Bobade A. D. Natu D. R. Thube P. C. Mhaske L. K. Nikam Nirali Prakashan Garfield Powell Laboratory Manual for Practical Organic Chemistry Joaquin Isac-García, José A. Dobado, Francisco G. Calvo- Flores, Henar Martínez-García Experimental organic chemistry : laboratory manual [1 ed.] Karen C. Timberlake Laboratory Manual for General, Organic, and Biological Chemistry [3rd ed.] Beran, Jo Allan Laboratory Manual for Principles of General Chemistry [10 ed.] Charles H. Corwin Laboratory Manual for Introductory Chemistry: Concepts and Critical Thinking [6 ed.]	المراجع الرئيسية (المصادر)
أوجد	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
أوجد	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
	13. خطة تطوير المقرر الدراسي



-تحديث المحتوى بما يتوافق مع المستجدات العلمية
-تعزيز مهارات الطلاب (تفكير نقدي، تحليل
تطوير أساليب التعلم والتقييم لتكون تفاعلية وشاملة
-دمج التكنولوجيا في التدريس
-تقييم النتائج ومراجعة المقرر بشكل دوري

نموذج وصف المقرر للمرحلة الأولى

	1. اسم المقرر:	علوم الحاسوب
	2. رمز المقرر:	UOH104
	3. الفصل/ السنة: السنة:	2026/2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف:	2025/9/1	
5. اشكال الحضور المتاحة:	حضورى- الصف الالكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : ساعة نظري / وحدثان	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. ماهر فخر الدين اسماعيل	الايمل: maher.f@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية	
تعلم الطلاب مهارات استخدام الحاسوب الشخصي ((PC Computer، وأداء المهارات المختلفة على نظام مايكروسوفت ويندوز 10 Microsoft Windows معرفة تطبيقات الحاسوب الواجب تعلمها واستخدامها للتربوي تنمية فكر الطالب حول التكنولوجيا الحديثة المستخدمة فضلاً عن مفهوم التربية الحديثة التي تنطلق من قدرة التربوي على استخدام تطبيقات الحاسوب التي ترفع من القدرة على التركيز والملاحظة لدى الطالب. - ان يكون الطالب في نهاية البرنامج الأكاديمي قادراً على تنصيب التطبيقات. - ان يكون الطالب في نهاية البرنامج الأكاديمي قادراً على كيفية اتخاذ الخطوات اللازمة للحماية من الاختراق. - ان يكون الطالب في نهاية البرنامج الأكاديمي قادراً على فهم وإدراك مدى أهمية تعلم الحاسوب وتطبيقاته من أجل رفع مستوى التربية والتعليم كمادة مساندة لبقية المواد الدراسية، فضلاً عن استخدام تطبيقات الحاسوب في مجال الإدارة التربوية والبحث العلمي.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية	
• قراءة الكتب والملازم الخاصة بالمنهج. • التدريبات والأنشطة أثناء المحاضرة وخارجها. • عروض تقديمية خاصة بمواضيع المحاضرة تم اعدادها من قبلي. • المحاضرة والمناقشة والحوار والتحليل التطبيقي.		

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	اكتساب معرفة	مقدمة في الحاسوب والعمليات الأساسية للحاسوب وتصنيفات الحواسيب	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
2	1	اكتساب معرفة	الاجزاء الرئيسية للحاسوب الشخصي و وحدات الاتصال و وحدات الاخراج	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
3	1	اكتساب معرفة	الذاكرة الرئيسية و وحدات قياس الذاكرة و انواع البرمجيات	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
4	1	اكتساب معرفة	حق ملكية البرمجيات وحماية الحاسوب من الفيروسات	شرح ومناقشة	تقديم حوافز التشجيع
5	1	قياس المعارف	الاختبار النظري اليومي للمحاضرات السابقة	اسئلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
7	1	اكتساب معرفة	تعريف برنامج معالجة النصوص Microsoft office word وتعريف صفحة العمل الرئيسية والاشربة الموجودة	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
8	1	اكتساب معرفة	انشاء نصوص ومعالجتها، تنسيق النصوص، التعامل مع الجداول، التدقيق الاملائي، اعدادات اللغة	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
9	1	اكتساب مهارات	تطبيق عملي	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
10	1	اكتساب مهارات	تطبيق عملي	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
11	1	اكتساب معرفة	قائمة تخطيط الصفحة	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
12	1	اكتساب مهارات	تطبيق عملي	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
13	1	اكتساب معرفة	قائمة تصميم	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين واجراء

امتحان يومي بالمحاضرة السابقة					
تطبيق معايير الاختبار العلمي والعمل	اسئلة واختبارات	الاختبار النظري الفصلي	قياس المعارف	1	14
تطبيق معايير الاختبار العلمي والعمل	تقديم مشاريع	الاختبار العملي الفصلي	قياس المهارات	1	15
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	تعريف برنامج العروض التقديمية power point وتعريف صفحة العمل الرئيسية والاشربة الموجودة	اكتساب معرفة	1	16
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	الدراج وحذف وتكرار الشرائح وتصميم الشريحة	اكتساب معرفة	1	17
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	التأثيرات الحركية على الكاننات والحركات الانتقالية للشرائح	اكتساب معرفة	1	18
تقديم حوافز التشجيع	تدريب مهارات	تطبيق عملي	اكتساب مهارات	1	19
تطبيق معايير الاختبار العلمي والعمل	اسئلة واختبارات	الاختبار النظري اليومي للمحاضرات السابقة	قياس المعارف	1	20
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	تعريف برنامج الجداول الالكترونية Excel وتعريف صفحة العمل الرئيسية والاشربة الموجودة	اكتساب معرفة		21
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	التعامل مع الخلايا، الصيغ والدوال	اكتساب معرفة	1	22
تقديم حوافز التشجيع	تدريب مهارات	تطبيق عملي	اكتساب مهارات	1	23
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	تعديل الجداول، طباعة الجداول	اكتساب معرفة	1	24
تطبيق معايير الاختبار العلمي والعمل	اسئلة واختبارات	الاختبار النظري اليومي للمحاضرات السابقة	قياس المعارف	1	25
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	مقدمة في الانترنت ومتصفحات الويب ، اساسيات شبكات الحاسوب، مفهوم الانترنت وتطبيقاته، محركات البحث	اكتساب معرفة	1	26
منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	الاتصالات والبريد الالكتروني، انشاء	اكتساب معرفة	1	27

		حساب بريد الكتروني، ارسال واستقبال الرسائل			
تقديم مهارات	تدريب مهارات	تطبيق عملي	اكتساب مهارات	1	28
تطبيق معايير الاختبار العلمي والعلمي	اسئلة واختبارات	الاختبار النظري الفصلي	قياس المعارف	1	29
تطبيق معايير الاختبار العلمي والعلمي	تقديم مشاريع	الاختبار العملي الفصلي	قياس المهارات	1	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

1. د. الخضر علي الخضر، "اساسيات الحاسوب" (2016).	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
محاضرات تشمل باقي مفردات المنهج.	
1. د. زياد محمد عبود، الحاسوب والبرمجيات، سلسلة يسر المصطفى للعلوم بغداد. 2. انيتا غويل. (2010). اساسيات الحاسوب. نيودلهي: بيرسون للتعليم. 3. احسان محمد الهيصمي، مايكروسوفت اوفيس (2010).	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Gol,A. (2010). Computer fundamentals. Person Education India. 2 House,D., & others. (2014). Microsofte Word,Excel, and Power point.	الكتب والمراجع المساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://download-internet-pdf-ebooks.com/47-1-library-books	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم النفس التربوي والنمو	
2. رمز المقرر	
EPS105	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
27/9/2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. زينه هيثم فيصل الایمیل م.م. سارة نزار سعدون الایمیل	Zeenahatham95@uohamdaniya sarasara2767@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطلبة: ● بمفهوم علم النفس و(نشأته- فروعہ - اهدافه -تطبيقاته) ● ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية - الانتباه - الإدراك - التفكير - الذاكرة والنسيان - التغذية الراجعة_ علم النفس النمو وأهدافه الخصائص النمائية_ مراحل النمو - مرحلة المراهقة) ● بإمكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي والنفسي .

9. استراتيجيات التعلم والتعليم



الاستراتيجية

التطبيقات التربوية :

المحاضرة

المناقشة

التعلم الذاتي الاستكشافي

الواجبات والأنشطة اللاصفية

تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم لعلم النفس النمو

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مقدمة في علم النفس، التطور التاريخي لعلم النفس، طبيعة علم النفس وأهميته	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
الثاني	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	اهداف علم النفس ،مدارس علم النفس و فروع	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
الثالث	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	السلوك .تعريف السلوك و العوامل المؤثرة فيه	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
الرابع	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العملية التعليمية وعلم النفس التربوي ، طرق البحث في علم النفس	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة

الخامس	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	التعلم والتعليم وخصائصها	المحاضرة التغذية والمناقشة أساليب طريق الأسئلة المباشرة
السادس	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الانتباه والدراك الحسي. معنى الانتباه مشتقات الانتباه	المحاضرة التغذية والمناقشة أساليب طريق الأسئلة المباشرة
السابع	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العوامل المؤثرة في الانتباه، الادراك الحسي	المحاضرة التغذية والمناقشة أساليب طريق الأسئلة المباشرة
الثامن	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	معنى الاحساس والدراك أنواع الاحساسات	المحاضرة التغذية والمناقشة أساليب طريق الأسئلة المباشرة
التاسع	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العوامل المؤثرة في الاحساس والادراك، تفسير الانتباه	المحاضرة التغذية والمناقشة أساليب طريق الأسئلة المباشرة
العاشر	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الدافعية في التعلم أهمية دراسة الدافعية طبيعة الدافعية	الجلسات النقاشية
الحادي عشر	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الوظائف التعليمية للدافعية، الدوافع	المحاضرة التغذية والمناقشة

طريق الأسئلة المباشرة	والحوار	الداخلية والخارجية، استراتيجيات استثارة الدافعية نحو التعلم			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	العصف الذهني	عملية التذكر والنسيان، أنواع التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثاني عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	عوامل المؤثرة في عملية التذكر والنسيان، سبل تحسين عملية التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثالث عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	تفسير النسيان اسبابه، اساليب معالجة المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الرابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	انتقال اثر التعلم، اهمية دراسة انتقال ثر التعلم، كيف يمكن الاستفادة من عملية الانتقال في عملية التعلم والتعليم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الخامس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التغذية الراجعة مفهوم التغذية الراجعة، اهمية دراسة التغذية الراجعة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السادس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	انواع التغذية الراجعة، تطبيقات التغذية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السابع

عشر		الراجعة	والحوار طريق الأسئلة
الاسبوع الثامن عشر	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي التفكير ،معنى التفكير ، انواع التفكير	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة
الاسبوع التاسع عشر	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي سبل استثارة التفكير وتتميمته، مستويات التفكير	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة
الاسبوع للعشرون	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي نظريات التعلم (النظري الارتباطية) المفاهيم الاساسية والتطبيقات التربوية	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة
الاسبوع الحادي والعشرون	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي نظري الاستبصار التطبيقات التربوية للمنظرية	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثاني والعشرون	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي نظرية التعلم بالملاحظة(بندورا) التطبيقات التربوية للمنظرية	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثالث والعشرون	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي علم نفس النمو والسلوك، أهدافه ، أهميته	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة
الاسبوع الرابع	2	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي تأثير الغدد ، للخصائص النمائية	التغذية المحاضرة والمناقشة والحوار طريق الأسئلة المباشرة

طريق الأسئلة المباشرة					والعشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	أشكال المراقبة , حاجات المراقب .	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع الخامس والعشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مراحل النمو	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع السادس والعشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مشكلة الانانية عند الأطفال , مشكلة الخجل والعدوان وأشكالها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع السابع والعشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مشكلة الكذب عند الأطفال وأشكاله	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع الثامن والعشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مرحلة المراقبة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع التاسع والعشرون
عن طريق تقييم جلسة عملية	المناقشة والحوار	مطالب النمو	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع الثلاثون
11. تقييم المقرر					
توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ...الخ					

	12. مصادر التعلم والتتريس
1- اساسيات علم النفس التربوي يتوق عنس وعبد الرحمن عنس (1983). 2- اساليب التعلم والتقويم ، اسماعيل ابراهيم علي ، في وسام كويقي المشهداني (2014)  لزم الصرفة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
علم النفس التربوي. فاضل ارزجاوي، حامد زهران ، الصحة النفسية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
مكتبة علم النفس - كتب مهمة في علم النفس والتربية الخاصة- تلغرام	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

10. Course structure					
evaluation method	Learning method	Required unit name and topic	Desired learning Required	Hours	Week
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Introduction to psychology, the historical development of psychology, the nature of psychology and its importance	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the first
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Objectives of psychology, schools of psychology and its branches	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the second
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and brainstorming techniques	Behavior. Definition of behavior and the factors affecting it.	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the third
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	The educational process and educational psychology, research methods in psychology	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fourth
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Learning and teaching and their characteristics	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fifth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion,	Attention and sensory perception. The meaning of	Theoretical knowledge and practical educational	2	Sixth



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	علم الارض
2. رمز المقرر	BIOM111
3. الفصل / السنة	2026-2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/9/1
5. اشكال الحضور المتاحة	الحضور في القاعات الدراسية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	2 / 30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.د. محمد علي محمد سليمان الايمل: mohammed.sulaiman@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
- التعرف على مفهوم علم الارض وفروعه. - فهم علاقة علوم الأرض بعلوم الحياة من حيث دراسة تاريخ تكون الارض وبداية ظهور الكائنات الحية المختلفة. - التعرف على تطور الكائنات الحية مع العصور الجيولوجية المختلفة وانقراض بعضها وظهور اجناس جديدة مختلفة على سطح الأرض.	

9. استراتيجيات التعلم والتعليم



الاستراتيجية

- أسلوب التفكير والمناقشة.
- الاختبارات العملية التي تستخدم في المختبرات.
- التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية.
- التعليم الإلكتروني (الاختبارات الإلكترونية والفيديوهات التوضيحية).

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	المعرفة	مقدمة عامة في علم الجيولوجيا	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
2-3	1	المعرفة	فروع علم الجيولوجيا وعلاقتها بالعلوم الاخرى	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
4-5	1	المعرفة	بنية وتركيب الارض	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
6	1	المعرفة	اغلفة الارض وياطن الارض	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
7	1	المعرفة	العناصر المكونة للقشرة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
8	1	المعرفة	المعادن الصفات الطبيعية للمعادن والتركيب الكيماوي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
9	1	المعرفة	تصنيف المعادن ووصف اهم المعادن الشائعة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
10-11	1	المعرفة	الصخور انواع الصخور ودورة الصخور في الطبيعة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

13-12	1	المعرفة	الصخور النارية والصهير والصخور البركانية والبلوتونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
15-14	1	المعرفة	التركيب الكيميائي والمعدني ووصف لاهم الصخور النارية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
17-16	1	المعرفة	الصخور الرسوبية: التجوية والتعرية التركيب الكيميائي والمعدني	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
19-18	1	المعرفة	تصنيف الصخور الرسوبية ووصف لاهم الصخور الرسوبية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
20	1	المعرفة	الصخور المتحولة التحول وحدود وعوامل التحول، انواع الصخور المتحولة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
21	1	المعرفة	هيدروكيمياء المياه السطحية والمياه الجوفية، ماء البحر	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
22	1	المعرفة	الجيولوجيا التركيبية: الطيات والصدوع (الفوالق) والفواصل	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
24-23	1	المعرفة	الزلازل	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
25-28	1	المعرفة	دراسة المتحجرات	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google classroom	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

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

اساسيات علم الجيولوجيا 1980 تأليف نظير
الانصاري وسهل السنوي وجاسم علي الجاسم
الطبعة الأولى.

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

Physical Geology 1991 James H.
Zumberge; Robert H. Rufford and
James L. Carter

المراجع الرئيسية (المصادر)

اساسيات علم الجيولوجيا 1980
الانصاري وسهل السنوي وجاسم علي الجاسم
الطبعة الاولى

Physical Geology 1991 James H.
Zumberge, Robert H. Rufford and
James L. Carter

Hydrology, Revised Second Edition,
H. M. Raghunath, 2006

Geology of Iraq, Saad Z. Jassim and
Jeremy C. Goff, 2006

المجلات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص

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

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي

- تحديث مفردات المنهج بما يتناسب مع التطور العلمي.
- توفير المصادر الحديثة.

نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر: اللغة العربية العامة 2. رمز المقرر: UOH101 3. الفصل / السنة: 2025-2026 المرحلة الأولى 4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 24-9-2025 5. أشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): (30) ساعة / 2 وحدات. 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم ينكر): الاسم: م.م. أحمد إسماعيل جمعة الإيميل: ahmedalrwas@uohamdaniya.edu.iq 8. أهداف المقرر <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;">أهداف المادة الدراسية</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> <tr> <td>1. تعرف الطلبة على أهمية مادة اللغة العربية وآدابها، وفهم قواعد نحوها.</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>2. تطوير مهارات الطلاب اللغوية.</td> </tr> <tr> <td>3. أن يكتسب الطالب المهارات اللازمة والقدرة على فهم التركيب النحوي والدلالي.</td> </tr> <tr> <td>4. تنمية ذائقة الطلاب الشعرية والفنية</td> </tr> </table> 9. استراتيجيات التعليم والتعلم <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;">الاستراتيجية</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> <tr> <td>1. إكساب الطلبة معلومات ومفاهيم اللغة العربية، وإعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات.</td> <td></td> </tr> </table>	أهداف المادة الدراسية		1. تعرف الطلبة على أهمية مادة اللغة العربية وآدابها، وفهم قواعد نحوها.		2. تطوير مهارات الطلاب اللغوية.	3. أن يكتسب الطالب المهارات اللازمة والقدرة على فهم التركيب النحوي والدلالي.	4. تنمية ذائقة الطلاب الشعرية والفنية	الاستراتيجية		1. إكساب الطلبة معلومات ومفاهيم اللغة العربية، وإعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات.	
أهداف المادة الدراسية												
1. تعرف الطلبة على أهمية مادة اللغة العربية وآدابها، وفهم قواعد نحوها.												
2. تطوير مهارات الطلاب اللغوية.												
3. أن يكتسب الطالب المهارات اللازمة والقدرة على فهم التركيب النحوي والدلالي.												
4. تنمية ذائقة الطلاب الشعرية والفنية												
الاستراتيجية												
1. إكساب الطلبة معلومات ومفاهيم اللغة العربية، وإعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات.												

2. تعليم الطلبة كيفية توظيف قواعد العربية العامة في كتاباتهم 3. مناقشة الطلبة وإجراء اختبارات لمناقشة الأخطاء اللغوية والتعبيرية في كتاباتهم.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1	القرآن الكريم	سورة الحج الآية رقم 5	قراءة السورة وتفسيرها	الأسئلة المباشرة
الثاني	1	الحديث النبوي الشريف	إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق	شرح الحديث ومعانيه	الأسئلة المباشرة
الثالث	1	الأدب العربي	مختارات شعرية من العصر الجاهلي / المعلقات	قراءة النص وتحليله فنياً ولغوياً	أسئلة تفاعلية
الرابع	1	الأدب العربي	قصيدة الأفوه الأودي في الحكم	قراءة النص وتحليله بمستويات عدة	أسئلة مباشرة وقراءة
الخامس	1	الصرف	الميزان الصرفي	محاضرة وتطبيقات عملية	الأسئلة المباشرة
السادس	1	الصرف	تصريف الأفعال	محاضرة وتطبيقات عملية	الأسئلة المباشرة
السابع	1	امتحان الشهر الأول			
الثامن	1	المهارات اللغوية	الحروف الهجائية	محاضرة وتطبيقات عملية	أسئلة تفاعلية

	التاسع	1	علامات الترقيم	أحكام كتابة علامات الترقيم	محاضرة وتطبيقات عملية
	العاشر	1	أحكام كتابة الهمزة	الأولى، المتوسطة، المتطرفة، الوصل والقطع	محاضرة وتطبيقات عملية
	الحادي عشر	1	المعاجم العربية	معجم الألفاظ (تعريفه، أهميته، أنواع المعاجم)	محاضرة وأسئلة وتطبيقات
	الثاني عشر	1	المعاجم العربية	منهج (العين والأساس) ومعرفة استخراج الألفاظ	محاضرة وأسئلة وتطبيقات
	الثالث عشر	1	من الأخطاء اللغوية الشائعة	أخطاء شائعة في اللسان المعاصر	المحاضرة والمناقشة والحوار
	الرابع عشر	1	امتحان الشهر الثاني		
	الخامس عشر	1	القرآن الكريم	سورة البقرة/ الآيات 260 - 263	تفسير الآيات وتحليلها
	السادس عشر	1	الحديث النبوي الشريف	خيركم من تعلم القرآن وعلمه	شرح الحديث
	السابع عشر	1	الأدب العربي	7 أبيات من بائية ابن الرومي	قراءة وتحليل
	الثامن عشر	1	القيم الإنسانية في الشعر الجاهلي والإسلامي	العطف	المحاضرة والمناقشة والحوار
	التاسع عشر	1	النحو العربي	أقسام الكلام/ أعراب المبني والمعرب / المعرفة والنكرة	المحاضرة والمناقشة والحوار

العشرون	1	أقسام الكلام	المبتدأ والخبر	محاضرة وحوار	الأسئلة المباشرة
الحادي والعشرون	1	النواسخ	كان وأخواتها	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
الثاني والعشرون	1	امتحان الشهر الأول			
الثالث والعشرون	1	أقسام الكلام	الفاعل ونائب الفاعل	محاضرة وتطبيقات عملية	الأسئلة المباشرة
الرابع والعشرون	1	البلاغة العربية	تعريف البلاغة لغة واصطلاحاً/ علاقة البلاغة باللغة العربية	محاضرة وعرض تاريخي	الأسئلة المباشرة
الخامس والعشرون	1	البلاغة العربية	تعريف البيان وأنواعه	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
السادس والعشرون	1	البلاغة العربية	التشبيه والحقيقة والمجاز	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
السابع والعشرون	1	البلاغة العربية	المجاز اللغوي (تعريفه وعلاقاته وتطبيقاته + الاستعارة تعريفها وتطبيقاتها)	المناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة



الثامن والعشرون	1	المجاز العقلي	تعريفه وعلاقاته وتطبيقاته، الكناية تعريفها وتطبيقاتها	محاضرة وتطبيقات عملية	
التاسع والعشرون	1	امتحان الشهر الثاني			
الثلاثون	1	الأخطاء اللغوية الشائعة	أخطاء شائعة في الصحافة التلفزيونية	محاضرة وتطبيقات عملية	الأسئلة المباشرة

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية إن وجدت)
شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك / البلاغة والتطبيق : أحمد مطلوب	المراجع الأساسية (المصادر)
معاني النحو : د. فاضل السامرائي، النحو الوافي : عباس حسن ، الصرف الكافي : أيمن أمين عبدالغني	الكتب والمراجع المساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
المكتبة الوقفية، أرشيف الشارخ، المكتبة المركزية - جامعة الموصل	المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت

نموذج وصف المقرر النظري



1. اسم المقرر	
اللافريك النظري	
2. رمز المقرر	
BIOM208	
3. الفصل / السنوي	
2026-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-9-25	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الحضور اليومي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم 1. د. ممتاز مكي منصور 2. د. إيهاب عجلان هشور 3. د. منال موفق محمد 4. د. ندى يوسف علي 5. د. لمى عبد الطيف سلوم	الأيمل : mumtazmmkasha@uohamdaniya.edu.iq
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدرسية التعرف على مجموعة الحيوانات الواطنة والابتدائيات المعروفة باللافريكيات صفاتها المميزة وتطور المجموعة الحي اللافريكيات من حيث التعقيد في الأجهزة أو في التناظر الجسمي وتكوين الجوف الجسمي بالإضافة إلى بيئة الحيوانات وسلوكياتها وتكاثرها وتطور الأجهزة كجهاز الدوراني والعصبي والهضمي والابراز	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	



الاستراتيجية	أ- المعرفة والفهم
	أ- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية البيولوجية للحيوان. 2- أن يتعرف الطالب على كيفية الاستدانة واستخدام الأجهزة المختبرية. 3- أن يتعلم الطالب استخدام طرائق متنوعة في التدريس 4- أعداد كوادرن مدرية ومؤهلة للعمل في المؤسسات التربوية. 5- أعداد كوادرن مدرية ومؤهلة للعمل في المؤسسات الصحية. ب - الاهداف المهارتية الخاصة بالمقرر ب 1 - مهارة التدريس في مادة الاحياء ب 2 - ان يكون للطالب القدرة على توصيف النماذج والاوساط المختبرية. ب 3 - ان يمتلك الطالب القدرة على ربط الاسباب بالمسببات الطبيعية. 1. أسلوب التفكير والمنقشة. 2. الاختبارات العملية التي تستخدم في المختبرات . 3. التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية. 4. التعليم الالكتروني (الاختبارات الالكترونية والفتويات التوضيحية)

	طرائق التقييم 1. تقديم تقارير اسبوعية . درجات الامتحانات 3. بحوث التخرج ج- الاهداف الوجدانية والقيمة ج 1- أسلوب المحاضرة بين الطالب والاستاذ ج- 2 أعداد تقارير اسبوعية ج3- اجراء مناقشات للنائج في نتائج التحليلات البيولوجية. ج4- التفكير الاستكشافي (لكشاف العقائق العلمية من خلال التجارب في المختبرات) طرائق التعليم والتعلم 1. الدرجات 2. المناقشة والتحاور 3. الاختبارات
--	---

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	2	المعرفة	مقدمة عن اللاقريات.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
2	2	المعرفة	اهمية اللاقريات.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
3	2	المعرفة	التصنيف الحديث لللاقريات حسب نظام ونكر 1969 وموقع اللاقريات حسب هذا التصنيف.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
4	2	المعرفة	مملكة الاوليات Kingdom Monera.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
5	2	المعرفة	نظريات نشوء الحيوانات المتعددة الخلايا من الكائنات احادية الخلية.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
6	2	المعرفة	العلاقات التطورية بين مجاميع اللاقريات وشعبها.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
7	2	المعرفة	مملكة الطلائعيات Kingdom Protista : المميزات ، التصنيف ، وصف التركيب الداخلي.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
8	2	المعرفة	عضيات الحركة ، الفجوات المنقبضة ، الفجوات الغذائية ، التكاثر.	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

9	2	المعرفة	تكوين المستعمرات في الإبتكاريات ، نماذج من الإبتكاريات ، صنف الموطيات	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
10	2	المعرفة	صنف اللحيمات وجزء من صنف الموطيات .	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
11	2	المعرفة	صنف الموطيات وصنف المصوريات .	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
12	2	المعرفة	تكملة المصوريات + اهمية الإبتكاريات.	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
13	2	المعرفة	شعبة المساميات + المميزات + التصنيف.	استخدام المصورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي
				استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الاسئلة الشفوية
14	2	المعرفة	تكملة شعبة المساميات.	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
15	2	المعرفة	شعبة اللامعات ، المميزات ، التصنيف ، نماذج اللامعات.	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
16	2	المعرفة	تكملة لنماذج اللامعات.	استخدام المصورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

17	2	المعرفة	شعبة الديدان المسطحة : المميزات ، التصنيف نماذج من الديدان المسطحة.	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
18	2	المعرفة	تكملة النمذج.	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
19	2	المعرفة	شعبة الديدان الكيسية : المميزات ، التصنيف ، نماذج من الديدان الكيسية.	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
20	2	المعرفة	شعبة الديدان الحلقية : المميزات ، التصنيف ، نماذج من الديدان الحلقية.	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
21	2	المعرفة	شعبة المفصليات : المميزات ، التصنيف ، نماذج من المفصليات.	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
22	2	المعرفة	تكملة النمذج من مفصليات الأرجل.	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
23	2	المعرفة	شعبة اللواح: المميزات ، التصنيف ، نماذج من اللواح	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية
24	2	المعرفة	شعبة شوكية الجلد: المميزات ، التصنيف ، نماذج من شوكية الجلد	استخدام المبرورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والامثلة الشفوية

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس	
اللافقرات Invertebrat Zoology تأليف مراد بابا مراد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أو وحدت)
Invertebrat Zoology 2006. Barnes 2. Zoology 2007. Dorn , Rober ,L; Walker jr ,Warren F.;Barnes ,Rober 3. Invertebrat Zoology 2007 . Ruppert Edward E. ;Barnes ;Robert	المراجع الرئيسية (المصادر)
4. Invertebrat Zoology 2007 . Ruppert Edward E. ;Barnes ;Robert	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
☐ p://digitalcommons.unl.edu/onlineinvertebratezoology ☐ ps://www.sciencedirect.com/referencework/9780122268656 ☐	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت





نموذج وصف المقرر للمرحلة الثانية

1	اسم المقرر: الحاسوب/المرحلة الثانية				
2	رمز المقرر: UOH204				
3	الفصل/السنة: 2026-2025				
4	تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/9/1				
5	اشكال الحضور المتاحة: حضوري وصف الكتروني				
6	عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية): ساعة/ وحدتان				
7	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): م.م ماهر فخرالدين اسماعيل				
8	الايمل: maher.f@uohamdaniya.edu.iq				
اهداف المقرر					
9	أهداف المادة الدراسية	- فهم مبادئ وتقنيات محاكاة الذكاء البشري بالحاسوب. - تنمية مهارات التفكير النقدي والابداعي لدى الطالب للتعامل مع الذكاء الاصطناعي - تعلم استكشاف اخطاء الكمبيوتر واصلاحها. - تعلم الامن والشبكات والتجارة الالكترونية.			
استراتيجيات التعليم والتعلم					
10	الاستراتيجية	- قراءة كتب ومحاضرات خاصة بالمنهج. - التدريبات والانشطة اثناء المحاضرة وخارجها. - عروض تقديمية خاصة بمواضيع المحاضرة. - المحاضرة والمناقشة والحوار والتحليل التطبيقي. - المحاضرة النظرية والعملية، الحوار والمناقشات، الاسئلة الشفوية والتقارير.			
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	اكتساب معرفة	الامن والشبكات: ماهي الشبكة؟ انواع الشبكات، المكونات الاساسية للشبكة	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
2	1	اكتساب مهارات	اساسيات امن الشبكات	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
3	1	اكتساب معرفة	استكشاف اخطاء الشبكة واصلاحها	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين

4	1	قياس المعارف	اجراء امتحان يومي بالمحاضرات السابقة	اسئلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
5	1	اكتساب معرفة	التجارة الالكترونية: مفاهيم الخدمات المصرفية الالكترونية وتشمل الخدمات المصرفية عبر الانترنت،	شرح ومناقشة وتطبيق	قسم علوم الحيات منح درجات للمشاركين
6	1	اكتساب مهارات	خدمات اجهزة الصراف الآلي وطلبات الخصم	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
7	1	اكتساب معرفة	الخدمات المصرفية عبر الرسائل النصية	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
8	1	اكتساب مهارات	التطبيقات الالكترونية والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
9	1	قياس المعارف	اجراء امتحان يومي بالمحاضرات السابقة	اسئلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
10	1	اكتساب مهارات	استكشاف اخطاء الحاسوب	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
11	1	اكتساب معرفة	تحديد وحل المشاكل الشائعة في الاجهزة والبرامج التي يواجهها مستخدمو الحاسوب	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
12	1	اكتساب مهارات	تقنيات وادوات اساسية لتشخيص المشكلات وحلها	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
13	1	قياس المعارف	اجراء امتحان يومي بالمحاضرات السابقة	اسئلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
14	1	قياس المعارف	الاختبار النظري الفصلي	اسئلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
15	1	قياس المهارات	الاختبار العملي الفصلي	تقديم مشاريع	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
16	1	اكتساب معرفة	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
17	1	اكتساب معرفة	تعريف الذكاء الاصطناعي، تاريخه، تقنياته ومناهجه	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
18	1	اكتساب معرفة	التحديات والاعتبارات الاخلاقية للذكاء الاصطناعي	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
19	1	اكتساب مهارات	الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
20	1	اكتساب مهارات	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	شرح ومناقشة وتطبيق	منح درجات للمشاركين
21	1	قياس المعارف	اجراء امتحان يومي بالمحاضرات السابقة	اسئلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملي
22	1	اكتساب معرفة	الذكاء الاصطناعي والمجتمع	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين

23	1	اكتساب معرفة	تأثيره على العلاقات الاجتماعية والدولية ومستقبل البشرية	شرح ومناقشة	تقديم حوافز التشجيع
24	1	اكتساب معرفة	التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
25	1	اكتساب معرفة	الخصوصية والمراقبة	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
26	1	اكتساب معرفة	تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
27	1	اكتساب معرفة	مستقبل الذكاء الاصطناعي	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
28	1	اكتساب مهارات	الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي الأبحاث الحديثة والتقنيات الناشئة	تدريب مهارات	تقديم حوافز التشجيع
29	1	قياس المعارف	الاختبار النظري الفصلي	امثلة واختبارات	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملية
30	1	قياس المهارات	الاختبار العملي الفصلي	تقديم مشاريع	تطبيق معايير الاختبار العلمي والعملية
تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		1. عادل عبد النور، "مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي"، 2005. 2. محاضرات تشتمل على مفردات المنهج.			
المراجع الرئيسية (المصادر)		Ahmed Banafa," Introduction to Artificial Intelligence (AI)", 1 st Edition (2024)			
الكتب والمراجع المساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		David L. Poole & Alan K. Mackworth," Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents" (2017)			
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		https://www.csail.mit.edu			

نموذج وصف المقرر



1. اسم المقرر : القيادة والإدارة التربوية (التعليم الثانوي)

2. رمز المقرر (EPS205)

3. الفصل / السنة (سنوي / 2025-2026)

4. تاريخ اعداد هذا الوصف (1 / 9 / 2025)

5. اشكال الحضور المتاحة (التعليم الحضوري)

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) (60 ساعة ، 30 وحدة)

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.م. أسماء عبدالله عزيز

الايمل: AsmaaAbdullahAzeez@uohamdaniya.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر (تتمثل باتقان المهارات الاساسية المهنية والحديثة في مجال الادارة التربوية ، تطوير الانوات الادارية للبيئة الصفية ، الاستجابة لتطبيق بعض المواقف السلوكية التربوية.
- الاهداف الوجدانية والقيمية (تتمثل في

تنمية الدافع المعرفي لدى الطلبة ، تنمية
حب الاستطلاع والفضول العلمي للمادة ،
تكوين اتجاهات ايجابية للمادة)



9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1- المناقشة والحوار وطرح الاسئلة عن المادة لدعم الاجابات
الصحيحة وتشجيع ومناقشة الاجابات غير الصحيحة

الاستراتيجية

10. تقييم المقرر

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

11. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

_ حامد زهران، علم النفس النمو
١٩٨٠

المراجع الرئيسية (المصادر)

٢_ يوسف قحطان، التعليم الثانوي
٣_ احمد زكي صالح، الأسس
النفسية للتعليم الثانوي
٤_ جيهان محمد و راند علي،
التعليم الثانوي والإدارة التربوية

لا يوجد

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

لا يوجد

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

١٢. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التقييم
الاول	٢	تعريف الطالب مفهوم المرحلة الثانوية	مفهوم التعليم الثانوي واهدافه	الأسئلة المباشرة
الثاني و الثالث	٤	توضيح العلاقة بين مرحلة التعليم الثانوي ومرحلة المراهقة وأهم للمشاكل التي تواجه المتعلم في هذه المرحلة	مظاهر نمو المتعلم في المرحلة الثانوية وأهم المشكلات التي تواجه المتعلم في هذه المرحلة	أسئلة مباشرة
الرابع	٢	التعرف على التجارب العالمية في إعداد المرحلة الثانوية	تجارب بعض الدول في التعليم الثانوي	أسئلة مباشرة
الخامس و السادس	٤	بيان أهمية الإدارة في تحقيق الأهداف التربوية	مفهوم الإدارة ونشأتها وتاريخ ظهورها	أسئلة مباشرة
السابع	٢	يوضح الفرق بين أنماط الإدارة المركزية و اللامركزية	المركزية واللامركزية في الإدارة التربوية	أسئلة مباشرة
الثامن	٢	يبيّن الطالب اهم العوامل المؤثرة في العملية الإدارية التربوية	العوامل المؤثرة في الإدارة التربوية	أسئلة مباشرة
التاسع	٢	يذكر الطالب أهمية الإدارة للمدرسية	مفهوم الإدارة المدرسية وأهميتها	أسئلة مباشرة
العاشر	٢	امتحان شهري	امتحان شهري	تحريري
الحادي عشر	٢	يوضح الطالب الخصائص التي تمتاز بها الإدارة للمدرسية	خصائص الإدارة للمدرسية	أسئلة مباشرة
الثاني عشر	٢	التعرف على المهارات الواجب توفرها في مدير المدرسة	مهارات مدير المدرسة	الأسئلة المباشرة
الثالث عشر	٢	بيان قواعد الإدارة للمدرسية	القواعد الأخلاقية لمهنة الإدارة المدرسية	أسئلة مباشرة
الرابع عشر والخامس عشر	٤	تصميم مخطط لمراحل الإشراف التربوي	مفهوم الإشراف التربوي ومراحله	أسئلة مباشرة

السادس عشر	٢	توضيح الهدف من الإشراف التربوي	أهداف الإشراف التربوي	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
السابع عشر	٢	يذكر الطالب الأساليب المستخدمة في الإشراف التربوي	أساليب الإشراف التربوي	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
الثامن عشر	٢	المداولات الصفية	المداولات الصفية	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
التاسع عشر	٢	الزيارات المتبادلة بين المعلمين	الزيارات المتبادلة بين المعلمين	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
عشرون والحادي والعشرون	٤	التعرف على النشرات الإشرافية	تشغل التربوي / النشرات الإشرافية	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
الثاني والعشرون والثالث والعشرون والرابع والعشرون	٦	يبيّن الطالب الأسس التي يعتمد عليها الإشراف التربوي	أسس الإشراف التربوي	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
الخامس والعشرون	٢	امتحان	امتحان	تحريري	تحريري
السادس والعشرون	٢	يذكر الطالب مميزات الإشراف التربوي	مميزات الإشراف التربوي	المناقشة والمحاورة	الأسئلة المباشرة
السابع والعشرون	٢	بيان وظائف الإشراف التربوي	وظائف الإشراف التربوي	المناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
الثامن والعشرون والتاسع والعشرون	٤	ذكر مواصفات المشرف التربوي	مواصفات اختيار المشرف التربوي	المحاضرة والمناقشة والمحاورة	أسئلة مباشرة
الثلاثون	٢	مراجعة	مراجعة	المناقشة	أسئلة مباشرة

نموذج وصف المقرر



1. اسم المقرر	
اللغة الإنكليزية / مرحلة ثانية	
2. رمز المقرر	
UOH202	
3. الفصل / السنة	
سنوي 2025 / 2026	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور يومي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
ساعة واحدة وبنظام وحدتين	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م محمد ليث محمد داود الايميل: mohammed.layth@uohamdaniya.edu.iq الاسم: م.م رشاد يعقوب شمعون الايميل: rashadshaya71@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
١- إثراء وتطوير مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلاب. ٢- تطوير قدرات ومهارات الطلاب اللغوية. ٣- تنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- تنمية قدرة الطلاب على التعرف على أهم المفردات والمصطلحات اللغوية في اللغة الإنجليزية. ٢- إثراء مفردات الطلاب. ٣- فهم أهمية تعلم اللغة الإنجليزية وأثرها على تعلم المواد الدراسية الأخرى. ٤- تنمية مهارات الطلاب في اللغة الإنجليزية. ٥- تنمية مهارات القراءة والكتابة.	الاستراتيجية



10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الأول	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الأولى الأزمنة	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الثاني	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الأولى الاسئلة	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الثالث	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الأولى كلمات السؤال	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الرابع	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثانية المضارع المستمر	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الخامس	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثانية لمضارع البسيط	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
السادس	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثانية يملك/تملك	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
السابع	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثالثة الماضي البسيط	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الثامن	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثالثة الماضي المستمر	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
التاسع	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الثالثة التعبير الزمني	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
العاشر	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الرابعة الكمية	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.
الحادي عشر	1	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	الوحدة الرابعة مقالات	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الأسئلة المباشرة وردود الفعل.



الأسئلة المباشرة وردود الفعل.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة الخامسة أنماط الأفعال	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة الخامسة النوايا المستقبلية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السادسة المقارنة والتفضيل	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الرابع عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السادسة صفات التفضيل	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة السابعة المضارع التام والماضي البسيط	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	السادس عشر
الأسئلة المباشرة وردود الفعل.	تقديم المحاضرة من خلال السبورة وشاشات العرض مع مشاركة تفاعلية من الطلاب.	الوحدة الثامنة ينبغي ويجب	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي.	1	السابع عشر

11. تقييم المقرر

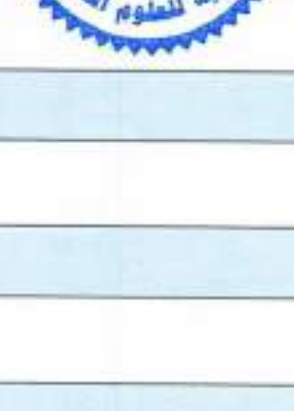
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

New Headway Plus for pre- Intermediate	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Speak now	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع المساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
متابعة المراجع الإلكترونية والإنترنت بما فيها المواقع العلمية الموثوقة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

		1. اسم المقرر
جرائم نظام البعث في العراق		2. رمز المقرر
UOH203		3. الفصل / السنة
سنوي		4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/9/24		5. اشكال الحضور المتاحة
الحضور في القاعات الدراسية		6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
(60)2/(60)2		7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. علي براق يحيى الايميل: ula-91@uohamdaniya.edu.iq		8. اهداف المقرر
- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر • الأهداف المهاراتية الخاصة بمقرر جرائم نظام البعث في العراق في المرحلة الثانية قد تشمل: مهارة التحليل : - تحليل الوقائع المهمة في تاريخ العراق السياسي. • قدرة الطلاب على فهم الفروق بين النظام الدكتاتوري - والنظام الديمقراطي.. مهارة القراءة: • فهم النصوص القانونية الخاصة بحقوق الإنسان في الدول المحكومة بنظام دكتاتوري. - الأهداف الوجدانية والقيمية: - تنمية الدافع المعرفي لدى الطلبة.		اهداف المادة الدراسية



- تنمية الميل والاتجاه نحو مادة التعلم المستمر.
- تنمية حب الاستطلاع والفضول العلمي للمادة.
- تكوين اتجاهات إيجابية للمادة حياة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

1. فهم طبيعة النظام الحاكم خلال فترة حكم حزب البعث في العراق.
2. تعريف الطلبة بفداحة جرائم حزب البعث في العراق.
3. تنمية معلومات الطلبة عن أهلك فترة في تاريخ العراق المعاصر.

10. بنية المقرر

الاسبوع	المساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	1	المعرفة النظرية	مفهوم الجرائم وأقسامها ، وتعريف الجريمة لغة واصطلاحا	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
الثاني	1	المعرفة النظرية	أقسام الجرائم وجرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥م	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
الثالث	1	المعرفة النظرية	أنواع الجرائم الدولية	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
الرابع	1	المعرفة النظرية	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا ، وأبرز القضايا التي نظرت فيها المحكمة : جريمة مجزرة النجيب وجريمة قصف حلبجة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
الخامس	1	المعرفة النظرية	جريمة صليبات الأنفال وجريمة إعدام عدد من التجار العراقيين	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
السادس	1	المعرفة النظرية	جريمة قمع الإنتفاضة الشيعانية ، وجريمة أحداث صلاة الجمعة وتصفية الأحزاب الدينية والعلمانية وجريمة تهجير الكرد الفيليين	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
السابع	1	المعرفة النظرية	مستويات حماية المصالح القانونية للمجتمع	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
الثامن	1	المعرفة النظرية	الجرائم النفسية وآلياتها	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
التاسع	1	المعرفة النظرية	آثار الجرائم النفسية	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
العاشر	1	المعرفة النظرية	الجرائم الاجتماعية وعسكرة المجتمع	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة



الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	موقف النظام البعثي من الدين	المعرفة النظرية	1	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تكملة الحديث عن موقف النظام البعثي من الدين ونتائج الإنتفاضة الشعبانية	المعرفة النظرية	1	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انتهاكات القوانين العراقية وصور من انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة	المعرفة النظرية	1	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	استعراض لبعض جرائم حزب البعث بحق الشعب العراقي والكلام عن بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث	المعرفة النظرية	1	الرابع عشر
		امتحان شهري	المعرفة النظرية	1	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	المعرفة النظرية	1	السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق : التلوث الحربي والإشعاعي	المعرفة النظرية	1	السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	استعمال الأسلحة المحرمة دولياً كالأسلحة الكيميائية وأثارها في بعض المناطق	المعرفة النظرية	1	الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التلوث بالمواد المشعة	المعرفة النظرية	1	التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة)	المعرفة النظرية	1	العشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجفيف الأهوار	المعرفة النظرية	1	الحادي والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجريف بساتين النخيل والأشجار والمزروعات	المعرفة النظرية	1	الثاني والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	جرائم المقابر الجماعية	المعرفة النظرية	1	الثالث والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أحداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	المعرفة النظرية	1	الرابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأحداث الممتدة من ١٩٧٩ - ٢٠٠٣ وعلاقتها بالمقابر الجماعية	المعرفة النظرية	1	الخامس والعشرون

	التصنيف الزمني لجرائم المقابر الجماعية في العراق للمدة ١٩٦٣ - ٢٠٠٣	المعرفة النظرية	1	السادس والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية ذات الصلة بالحرب العراقية الإيرانية	المعرفة النظرية	السابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية للأكراد ومقابر الإبادة الجماعية لأصحابها مجزرة الأنفال	المعرفة النظرية	الثامن والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية لأصحابها الانتفاضة الشعبانية عام ١٩٩١	المعرفة النظرية	التاسع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	امتحان شهري	المعرفة النظرية	الثلاثون
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		
المنهاج الوزاري "جرائم نظام البعث في العراق"		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
		المراجع الرئيسية (المصادر)		
انقلاب 17 تموز 1968 - 2003 ، البداية المريبة والنهاية المأساة لسيف الدين الدوري. التأسيس المعرفي لدراسة جرائم حزب البعث في العراق لقيس ناصر ، وعبد الهادي معنوق الحاتم.		الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
موقع الهيئة الوطنية العليا للمساءلة والعدالة		المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر		
المرحلة الثانية/الكيمياء الحياتية		
2. رمز المقرر/		
BIOM212		
3. الفصل / السنة		
سنوي		
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/9/1		
5. أشكال الحضور المتاحة		
الحضور في القاعات الدراسية		
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)		
ساعة 90 (1 ساعة نظري + 2 ساعة عملي) - 4 وحدة		
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)		
التوقيع		الصباحي
	hiba.alobide93@uohamdaniya.edu.iq	النظري : م.م هبة نشوان سامي
	aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq	م.م عائشة عبد الكريم
		العملي :
	hiba.alobide93@uohamdaniya.edu.iq	م م هبة نشوان سامي مشرف مختبر
	aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq	م م عائشة عبدالكريم ابراهيم كادر مختبر
	junaidghanim@uohamdaniya.edu.iq	م م جنيد غانم يونس
	Pharmacistzahra89@uohamdaniya.edu.iq	م م زهراء يونس سعيد

	
8. أهداف المقرر	
1-دراسة المركبات العضوية الحياتية الموجودة داخل الخلية الحية من الناحية التركيبية 2-توضيح أهمية هذه المركبات من الناحية الفسيولوجية 3-دراسة ميكانيكيات عمل هذه المركبات داخل الخلية الحية	أهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعلم	
أ- الأهداف المعرفية 1- تمكين الطالب من الحصول على المعرفة النظرية للكيمياء الحياتية 2- معرفة الطالب للمفاهيم الأساسية للمركبات العضوية الحياتية 3- معرفة الطالب لمكونات وتركيب الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون والأحماض الأمينية ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - يتقن الطالب معرفة التركيب الكيميائي للمكونات الحية ووظيفتها بشكل كفوء ب2 - التمييز بين الأحماض النووية ونور كل منها ب3 - التمييز بين أنواع الدهون وتركيبها ووظيفتها ب4- دراسة الأنزيمات والفييتامينات والهرمونات ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأساتذة ج2- إعداد تقارير منظمة ج3- اعتماد أسلوب المناقشة	الاستراتيجية

الأسبوع	الساعات (1) نظري	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/المساق أو الموضوع	طرق التعليم جامعة أممية قسم علوم الحياة المحاضر / المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
1	الكاربوهيدرات (مقدمة، انتشارها، أهمية دراستها، خصائصها، تصنيفها)	أن يشرح الطالب مقدمة الكاربوهيدرات وانتشارها وأهميتها وخصائصها وتصنيفها نظرياً	الكاربوهيدرات ومقدمة عن الكيمياء الحيوية	المحاضر / المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
2	السكريات (الأحادية، الثنائية، المتعددة)	أن يميز الطالب بين السكريات الأحادية والثنائية والمتعددة نظرياً	الكاربوهيدرات / السكريات	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
3	النشويات ، الكلايكونجين، الدكستريانات	أن يشرح الطالب النشويات والجلايكونجين والدكستريانات نظرياً	الكاربوهيدرات / السكريات المعقدة.	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
4	السليلوز ، النشا ، الكلايكونجين، السكريات المخاطية	أن يوضح الطالب السليلوز والنشا والجلايكونجين والسكريات المخاطية نظرياً	الكاربوهيدرات: تركيبها، تصنيفها	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
5	الدهون: مقدمة، أهميتها، اصنافها، خصائصها	أن يفسر الطالب مقدمة الدهون وأهميتها واصنافها وخصائصها نظرياً	الدهون والسكريات	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
6	الدهون المتعادلة، الدهون الفوسفاتية، السفنكومايلين	أن يوضح الطالب أنواع الدهون المتعادلة والفوسفاتية والسفنكومايلين نظرياً	الدهون والجلوكوز	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
7	الدهون البروتينية: الشموع، الستيرويدات، التيربينات	أن يشرح الطالب الدهون البروتينية مثل الشموع والستيرويدات والتيربينات نظرياً	الدهون	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
8	الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة	أن يميز الطالب بين الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة نظرياً	الأحماض الدهنية والكوليسترول	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
9	البروتينات: أهميتها، وجودها، خصائصها العامة، تصنيفها	أن يشرح الطالب أهمية البروتينات ووجودها وخصائصها العامة وتصنيفها نظرياً	البروتينات	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room
10	الأحماض الأمينية (الأساسية وغير الأساسية)، الأحماض الأمينية غير البروتينية، خصائص الأحماض الأمينية وتكوين الزيترون أيون	أن يميز الطالب بين الأحماض الأمينية الأساسية وغير الأساسية وغير البروتينية ويدرس خصائصها وتكوين الزيترون أيون نظرياً	الأحماض الأمينية والبروتينات	المحاضرة / البرامج / GoogleClass Room

11	التركيب الأولي للبروتين، التركيب الثانوي للبروتين، التركيب الثالثي للبروتين، مسخ البروتين	أن يفسر الطالب التركيب الأولي والثانوي والثالثي للبروتين واثار مسخ البروتين نظرياً	تركيب البروتين	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
12	طرق تلقية البروتينات، طرق القياس الكمي للبروتين، طرق تقدير الوزن الجزيئي للبروتين	أن يشرح الطالب طرق تلقية البروتينات والقياس الكمي وتقدير الوزن الجزيئي نظرياً	تلقية وقياس البروتينات	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
13	أنواع الببتيدات، الببتيدات الفعالة فسيولوجياً، تشخيص الأحماض الأمينية في نهايتي السلسلة الببتيدية	أن يميز الطالب أنواع الببتيدات والببتيدات الفعالة فسيولوجياً ويشخص الأحماض الأمينية في نهايتي السلسلة الببتيدية نظرياً	الببتيدات وقياس البروتين	المحاضر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
14	الإنزيمات: التركيب، الأهمية، التصنيف، تسمية الإنزيمات	أن يشرح الطالب تركيب الإنزيمات وأهميتها وتصنيفها وتسميتها نظرياً	الإنزيمات	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
15	الخواص الحركية للإنزيمات، آلية عمل الإنزيمات المنظمة (الالوستيرية)، الإنزيمات متماثلة الأصل	أن يفسر الطالب الخواص الحركية للإنزيمات وآلية عمل الإنزيمات المنظمة والإنزيمات متماثلة الأصل نظرياً	نشاط وخواص الإنزيمات	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
16	العوامل التي تؤثر على فعالية الإنزيم، المنشطات والمثبطات الإنزيمية، الفيتامينات الذاتية في الماء، الفيتامينات الذاتية في الدهون	أن يشرح الطالب العوامل المؤثرة على فعالية الإنزيم والمنشطات والمثبطات الإنزيمية نظرياً	تنظيم وعوامل فعالية الإنزيمات	المحاضرة و البرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
17	الفيتامينات ومرافقات الإنزيم، الفيتامينات الذاتية في الماء، الفيتامينات الذاتية في الدهون	أن يفسر الطالب العوامل التي تؤثر على فعالية الإنزيم والمنشطات والمثبطات الإنزيمية نظرياً	تنظيم وعوامل فعالية الإنزيمات	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
18	الفيتامينات التي لا تعمل كمرافقات إنزيمية، المرافقات الإنزيمية التي لا تدخل في تركيبها الفيتامينات	أن يوضح الطالب الفيتامينات ومرافقات الإنزيم، والفيتامينات الذاتية في الماء والدهون، والفيتامينات التي لا تعمل كمرافقات إنزيمية والمرافقات الإنزيمية غير الفيتامينية نظرياً	الفيتامينات ومرافقات الإنزيم	المحاضرة و البرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
19	دور الفيتامينات في التفاعلات الحياتية	أن يفسر الطالب دور الفيتامينات في التفاعلات الحياتية نظرياً	الفيتامينات	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
20	النيوكليو تيدات: (أهميتها، وجودها، تركيبها، خصائصها)	أن يشرح الطالب أهمية النيوكليو تيدات ووجودها وتركيبتها وخصائصها نظرياً	النيوكليو تيدات	المحاضرة و البرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
21	الأحماض النووية DNA : خصائصه، تركيبه، نموذج واتسون كريك، فقدان الخصائص الطبيعية للـ DNA	أن يوضح الطالب خصائص DNA وتركيبه ونموذج واتسون-كريك وفقدان خصائصه الطبيعية نظرياً	الأحماض النوية	المحاضرة و البرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية
22	الحامض النووي RNA : خصائصه، تركيبه، أنواع RNA (النقل،	أن يوضح الطالب خصائص RNA وتركيبه وأنواعه (النقل، الرايبوسومي، الرسول) ودوره	RNA ووظائفه	المحاضرة و البرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية والكترونية

			في انتقال المعلومات الوراثية وتكوين البروتين نظرياً	الرايوسومي، الرسول)، انتقال المعلومات الوراثية وتكوين البروتين	
23	الأبيض: تعريفه، تحولات الطاقة، عملية هدم الكربوهيدرات	أن يشرح الطالب مفهوم الأبيض وتحولات الطاقة وعملية هدم الكربوهيدرات	الأبيض والكربوهيدرات	المحاضر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
24	مسار الغلايكولاييس	أن يوضح الطالب مسار التحلل السكري (Glycolysis)	الأبيض	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
25	التخمير الكحولي	أن يوضح الطالب التخمر الكحولي	الأبيض	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
26	تكوين الجلوكوز	أن يوضح الطالب آلية تكوين الجلوكوز	الأبيض	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
27	مسار دورة كريبس	أن يشرح الطالب مسار دورة كريبس	دورة كريبس	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
28	علاقة دورة كريبس بالأيض الكربوهيدرات والدهون والبروتينات	أن يشرح الطالب علاقة دورة كريبس بالأيض الكربوهيدرات والدهون والبروتينات.	دورة كريبس وأيض المغذيات	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
29	السلسلة التنفسية: مكوناتها، أهميتها، عملية انتقال الإلكترونات والفسفرة التأكسدية وتكوين الـ ATP	أن يشرح الطالب مكونات السلسلة التنفسية وأهميتها وآلية انتقال الإلكترونات والفسفرة التأكسدية وتكوين ATP	التنفس الخلوي وإنتاج الطاقة	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية
30	هدم الأحماض الأمينية وتكوين اليوريا، هدم الأحماض الدهنية	أن يفسر الطالب آليات هدم الأحماض الأمينية وتكوين اليوريا وهدم الأحماض الدهنية	أيض البروتينات والدهون	المحاضرة والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات أسبوعية وشهرية وإلكترونية

10. بنية المقرر العملي:



الأسبوع	الساعات عملي (2)	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/المساق أو الموضوع ع	المحاضرة و المختبر والوسائط التعليمية والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
1	السلامة المختبرية، الأدوات والأجهزة في مختبر الكيمياء الحياتية	أن يطبق عملياً قواعد السلامة المختبرية ويستخدم الأدوات والأجهزة في مختبر الكيمياء الحياتية بكفاءة	الكربوهيدرات ومقدمة عن مختبرات الكيمياء الحياتية	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
2	الكشوفات اللونية للسكريات (مولش، كشف بندكت)	أن يطبق عملياً الكشف اللونية للسكريات باستخدام تفاعلي مولش وبندكت.	الكربوهيدرات / السكريات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
3	كشف بارفويد، كشف سليفاتوف	أن يطبق عملياً كشف بارفويد وسليفاتوف للتمييز بين السكريات.	الكربوهيدرات / السكريات المعقدة.	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
4	كشف بيل ، كشف الأوسازون	أن يطبق عملياً كشف بيل والأوسازون للتعرف على السكريات.	الكربوهيدرات: تركيبها، تصنيفها، وطرق الكشف عنها	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
5	تحلل السكريات الثنائية بواسطة الحامض، ومقارنته بالسكريات الأحادية	أن يقارن عملياً تحلل السكريات الثنائية بالحامض مع السكريات الأحادية.	الدهون والسكريات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
6	تقدير الكلوكوز بالدم	أن يقدر عملياً تركيز الجلوكوز في الدم.	الدهون والجلوكوز	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
7	الكشف عن الدهون ودراسة خواصها	أن يكشف عملياً عن الدهون ويدرس خواصها.	الدهون	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
8	اختبار ذوبانية الدهون في المذيبات المستقطبة وغير المستقطبة	اختبار ذوبانها في المذيبات المستقطبة وغير المستقطبة	الدهون	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
9	تقدير كمية الكوليسترول في الدم	أن يقدر عملياً كمية الكوليسترول في الدم.	الأحماض الدهنية والكوليسترول	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية
10	كشف الدهون الثلاثية في الدم	أن يقدر عملياً كمية الدهون الثلاثية في الدم	الدهون	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والإلكترونية

11	الكشوفات اللونية للأحماض الأمينية و البروتينات (كشف لنهيدرين، كشف ميلون	أن يجري عملياً الكشف اللونية للأحماض الأمينية والبروتينات باستخدام لنهيدرين، ميلون،	البروتينات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
12	امتحان فصلي				
13	كشف ساكاجوجي	أن يجري عملياً الكشف اللونية للأحماض الأمينية والبروتينات باستخدام كشف ساكاجوجي	البروتينات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
14	القاء سممرات				
15	كشف هوبكن كول	أن يكشف عملياً عن الأحماض الأمينية والبروتينات باستخدام كشف هوبكن كول	الأحماض الأمينية والبروتينات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
16	الكشف عن السمستين والمستئين	أن يكشف عملياً عن السمستين والسيستين.	تركيب البروتين	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
17	تقدير كمية البروتين بطريقة (بليوريت)	أن يقدر عملياً كمية البروتين باستخدام طريقة بليوريت	تقنية وقياس البروتينات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
18	تقدير كمية البروتين بطريقة فولن	أن يقدر عملياً كمية البروتين باستخدام طريقة فولن.	الببتيدات وقياس البروتين	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
19	امتحان مجهول (unknown)				
20	تحضير انزيم الانفرتيز من خميرة الخبز	أن يحضر عملياً انزيم الانفرتيز من خميرة الخبز ويقدر فاعليته.	الانزيمات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
21	تقدير فاعلية انزيم الانفرتيز	يقدر فاعلية الانفرتيز	لانزيمات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
22	حساب درجة الحامضية و درجة الحرارة المثلى للانزيم	أن يحدد عملياً درجة الحموضة ودرجة الحرارة المثلى للانزيم	نشاط وخواص الانزيمات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية
23	تأثير تركيز الانزيم على فاعلية الانزيم	أن يحلل عملياً تأثير تركيز الانزيم والمادة الأساسية على فاعليته.	تنظيم وعوامل فاعلية الانزيمات	المحاضرة و المختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية والكترونية

24	تأثير تركيز مادة الأساس على فعالية الإنزيم	أن يحلل عملياً تأثير المادة الأساسية على فعاليته.	تنظيم وعوامل فعالية الإنزيمات	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية
25	تقدير فيتامين C	أن ويحلل عملياً تأثير تركيز الإنزيم والمادة الأساسية على نشاطه	تنظيم وعوامل فعالية الإنزيمات	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية
26	تقدير فيتامين B1	أن يقدر عملياً فيتامين B1	الفييتامينات ومراققات الإنزيم	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية
27	تقدير فيتامين A	أن يقدر عملياً فيتامين A	الفييتامينات	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية
28	تقدير تركيز النيوكليوتيدات	أن يقدر عملياً تركيزها.	النيوكليوتيدات	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية
29	الأحماض النووية : استخلاص ال RNA من الخمائر	أن يستخلص عملياً RNA من الخمائر	الأحماض النووية	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية
30	التحلل القاعدي لل RNA وفصل النيوكليوتيدات بواسطة الكروماتوغرافيا	أن يحلل عملياً RNA ويفصل النيوكليوتيدات بواسطة الكروماتوغرافيا.	RNA ووظائفه	المحاضرة والمختبر والبرامج الإلكترونية GoogleClass Room	امتحانات اسبوعية وشهرية وإلكترونية

نموذج وصف المقرر



1. اسم المقرر	علم الانسجة
2. رمز المقرر	BIOM210
3. الفصل / السنة	2025-2026
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/9/1
5. اشكال الحضور المتاحة	حضور يومي والكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	120 ساعة (2 ساعة نظري و 2 ساعة عملي) / 6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: بشرى حبيب المولى اسماء جبر بشير امنة ياسين محمد عائشة عبد الكريم ابراهيم
الايمل: bushrahist@uohamdaniya.edu.iq jbr52800@gmail.com amenahal-gadhely92@uohamdaniya.edu.iq aishaa.ibrahim@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
التعرف على اساسيات الانسجة اذ تعد مادة الانسجة اللبنة الاساس التي تستند عليها بقية العلوم كالتشريح والامراض والفسلجة الحيوانية وفسلجة الانسان والمناعة النسجية وغيرها كما يعتبر من المواضيع الاساسية في كل من المناهج الطبية البشرية والبيطرية على حد سواء	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
محاضرات, مناقشات وامتحانات	

1. بنية المقرر النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري	المعرفة	مدخل لعلم الأنسجة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
2	2 نظري	المعرفة	مدخل الى النسيج الاساسية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
3	2 نظري	المعرفة	خصائص النسيج الظهارية (المغطية والمبطنة)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
4	2 نظري	المعرفة	تصنيف النسيج الظهاري	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
5	2 نظري	المعرفة	النسيج الظهاري الغدي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
6	2 نظري	المعرفة	عناصر النسيج الضام (الخلايا والالياف والمادة الاساس)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
7	2 نظري	المعرفة	تصنيف النسيج الضامة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
8	2 نظري	المعرفة	النسيج الضام الاصيل	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي



استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room				
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	النسيج الضام المتخصص (الغضروف)	المعرفة	2 نظري	9
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	النسيج العظمي	المعرفة	2 نظري	10
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الدم ونخاع العظم	المعرفة	2 نظري	11
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	النسيج العضلي	المعرفة	2 نظري	12
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الخلايا العصبية وخلايا الدبق العصبي	المعرفة	2 نظري 2 عملي	13
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الالياف العصبية والمخيخ	المعرفة	2 نظري	14
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الحبل الشوكي	المعرفة	2 نظري	15
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان	المعرفة	2 نظري	16

	التعليمي الالكتروني Google class room				
17	2 نظري	المعرفة	جهاز الدوران (الوعية الدموية والشعيرات الدموية)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
18	2 نظري	المعرفة	جهاز الدوران (القلب)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
19	2 نظري	المعرفة	الاعضاء اللمفاوية (العقد اللمفاوية والغدة الصعترية)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
20	2 نظري	المعرفة	الاعضاء اللمفاوية (اللوز والطحال)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
21	2 نظري	المعرفة	الجهاز اللفظي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
22	2 نظري	المعرفة	الجهاز الهضمي (التجوية الفمي- الشفة- اللسان)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
23	2 نظري	المعرفة	الجهاز الهضمي (الاسنان والمرىء)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
24	2 نظري	المعرفة	الجهاز الهضمي (المعدة)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية



Google class room	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية	المعرفة	2 نظري	25
Google class room	الاجهاز الهضمي (المعى والبنكرياس)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	2 نظري	26
Google class room	الاجهاز البولي	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	2 نظري	27
Google class room	الاجهاز التنفسي	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	2 نظري	28
Google class room	الغدد الصم	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	2 نظري	29
Google class room	الامتحان	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني	المعرفة	2 نظري	30

2. بنية المقرر العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 عملي	المعرفة	مدخل لعلم النسجة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
2	2 عملي	المعرفة	مدخل الى النسيج الاساسية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
3	2 عملي	المعرفة	خصائص النسيج الظهارية (المغطية والمبطنة)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
4	2 عملي	المعرفة	تصنيف النسيج الظهاري	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
5	2 عملي	المعرفة	النسيج الظهاري الغدي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
6	2 عملي	المعرفة	عناصر النسيج الضام (الخلايا والالياف والمادة الاساس)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
7	2 عملي	المعرفة	تصنيف النسيج الضامة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
8	2 عملي	المعرفة	النسيج الضام الاصيل	استخدام السبورة وشاشة العرض	الامتحان اليومي

الاسئلة والشفوية	استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room			
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	النسيج الضام المتخصص (الغضروف)	المعرفة	9 2 عملي
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	النسيج العظمي	المعرفة	10 2 عملي
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الدم ونخاع العظم	المعرفة	11 2 عملي
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	النسيج العضلي	المعرفة	12 2 عملي
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الخلايا العصبية وخلايا الدبق العصبي	المعرفة	13 2 عملي
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الاليف العصبية والمخيخ	المعرفة	14 2 عملي
الامتحان اليومي والاسئلة والشفوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الحبل الشوكي	المعرفة	15 2 عملي
	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان	المعرفة	16 2 عملي

					التعليمي الالكتروني Google class room
17	2 عملي	المعرفة	جهاز الدوران (الاورعة الدموية والشعبات الدموية)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
18	2 عملي	المعرفة	جهاز الدوران (القلب)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
19	2 عملي	المعرفة	الاعضاء المفاوية (العقد المفاوية والغدة الصغرية)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
20	2 عملي	المعرفة	الاعضاء المفاوية (اللوز والطحال)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
21	2 عملي	المعرفة	الجهاز الغطائي	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
22	2 عملي	المعرفة	الجهاز الهضمي (التجوية الفمي- الشفة- اللسان)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
23	2 عملي	المعرفة	الجهاز الهضمي (الاسنان والمرىء)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
24	2 عملي	المعرفة	الجهاز الهضمي (المعدة)	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية

25	2	المعرفة	الجهاز الهضمي (المعى الدقيق والمعى الغليظ)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
26	2	المعرفة	الجهاز الهضمي (الكبد والبنكرياس)	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
27	2	المعرفة	الجهاز البولي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
28	2	المعرفة	الجهاز التنفسي	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
29	2	المعرفة	الغدد الصم	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية
30	2	المعرفة	الامتحان	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الإلكتروني Google class room	

10. تقييم المقرر

درجة الاساتذ: 15 درجة
امتحان نصف السنة: 25 درجة
امتحان العملي النهائي: 10 درجة
الامتحان النهائي: 50 درجة

11. مصادر التعلم والتدريس

1-الانسجة (النسج الاساسية) الجزء الاول 2-الانسجة (انسجة الاعضاء) الجزء الثاني	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Calculus, Anton. Bivens. Ian Davis	المراجع الرئيسية (المصادر)
1 Mescher, L.M.(2016).Junqueira's basic histology text and atlas.4th ed.McGraw-hill education. USA:560pp 2 Gartner,L.P.(2017). Textbook of histology . 4th ed. Elsevier.Inc. China : 672pp.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
1 Ross ,M.H. and Pawlina,w.(2016).Histology atext and atlas.7th ed.walters klwer .China.984pp. 2-الحاج، حميد احمد .(2013). مبادئ علم الانسجة الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان :373 صفحة	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر		تصنيف النبات
2. رمز المقرر		BIOM209
3. الفصل / السنة		2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		19/2025
5. أشكال الحضور المتاحة		حضور يومي وإلكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) \ عدد الوحدات (الكلية)		120 ساعة (2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي الصباحي (إذا أكثر من اسم بذكر) م. درغد عدنان علي		
التوقيع	الايمل	الصباحي
	raghadadnanali@uohamdaniva.edu.iq	النظري : م. درغد عدنان علي
	raghadadnanali@uohamdaniva.edu.iq	العملي : م. درغد عدنان علي / مسؤول المختبر
	muniramsalih@uohamdaniva.edu.iq	م. م. منيرة مهدي صالح
	rafal.asr1993@uohamdaniva.edu.iq	م.م. رفل نذير عبدالله
	Safa.ahmad@uohamdaniva.edu.iq	م.م. صفا خليل احمد
8. أهداف المقرر		
1- التعرف على أساسيات علم تصنيف النبات		أهداف المادة
2- التعرف على كيفية استخدام المجهر وعمليات إعداد الشرائح المجهرية لأجراء الفحوصات المختبرية بالإضافة إلى الفحوصات التشخيصية المختلفة.		الدراسية
3- تعريف الطالب (بعلم التصنيف ، والتصنيف وفقاً لنظام معين ، أنواع التصنيف ، علاقة التصنيف بالعلوم الأخرى، ودراسة العوائل النباتية .		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم		

الإستراتيجية

- 1- أن يكون على دراية واسعة بتصنيف النباتات ومجاميعها .
- 2- التعرف على كيفية استخدام المجهر وعمليات إعداد الشرائح المجهرية .
- 3- تعريف الطالب (بعلم التصنيف ، والتصنيف وفقاً لنظام معين ، النوع التصنيفي ، الفحوصات التشخيصية المختلفة .



10. بنية المقرر النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة لتعليم	طريقة لتقييم
1	2 نظري	الجزء النظري -مقدمة في علم التصنيف -أهمية علم التصنيف	الجزء النظري -مقدمة في علم التصنيف -أهمية علم التصنيف	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
2	2 نظري	الجزء النظري تاريخ وتطور علم التصنيف	الجزء النظري تاريخ وتطور علم التصنيف	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
3	2 نظري	الجزء النظري -أسس تصنيف النباتات	الجزء النظري -أسس تصنيف النباتات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
4	2 نظري	الجزء النظري -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الآخري والعوامل المؤثرة فيها	الجزء النظري -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الآخري والعوامل المؤثرة فيها	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
5	2 نظري	الجزء النظري -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الآخري والعوامل المؤثرة فيها	الجزء النظري -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الآخري والعوامل المؤثرة فيها	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات

		الجزء	الجزء		
6	2 نظري	الجزء النظري -أنواع التصنيف	الجزء النظري -أنواع التصنيف	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
7	2 نظري	Quizzes	Quizzes	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
8	2 نظري	الجزء النظري الصفات الكمية والتنوعية	الجزء النظري الصفات الكمية والتنوعية	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
9	2 نظري	الجزء النظري الصفات الكمية والتنوعية	الجزء النظري الصفات الكمية والتنوعية	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
10	2 نظري	الجزء النظري الصفات الكمية والتنوعية	الجزء النظري الصفات الكمية والتنوعية	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
11	2 نظري	الجزء النظري -علماء النبات	الجزء النظري -علماء النبات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
12	2 نظري و 2 عملي	الجزء النظري -علماء النبات الجزء العملي التربيع الزهري	الجزء النظري -علماء النبات الجزء العملي التربيع الزهري	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
13	2 نظري	Quizzes	Quizzes	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
14	2 نظري	الجزء النظري نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	الجزء النظري نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	محاضرة نظرية باستخدام	امتحانات اسبوعية وشهرية

امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	برنامج Google class room				
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	الجزء النظري نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	الجزء النظري نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	2 نظري	15
امتحان نصف السنة					
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	الجزء النظري اسماء العائلات والنباتات البذرية	الجزء النظري اسماء العائلات والنباتات البذرية	2 نظري	16

امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	الجزء النظري اسماء العائلات والنباتات البذرية	الجزء النظري اسماء العائلات والنباتات البذرية	2 نظري	17
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	تجربة ونماذج نباتية	تجربة ونماذج نباتية	2 نظري	18
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الفصل الثاني/ الجزء النظري علم النبات	الفصل الثاني/ الجزء النظري علم النبات	2 نظري	19
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الجزء النظري صياغة الاسماء العلمية	الجزء النظري صياغة الاسماء العلمية	2 نظري	20
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	Quizzes	Quizzes	2 نظري	21
امتحانات أسبوعية شهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج	الجزء النظري عاريات البذور ومغطيات البذور نماذج نباتية	الجزء النظري عاريات البذور ومغطيات البذور نماذج نباتية	2 نظري	22

23	2 نظري	الجزء النظري عاريات البذور ومغطيات البذور	الجزء النظري عاريات البذور ومغطيات البذور	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
24	2 نظري	الجزء النظري الشكل العام للنباتات	الجزء النظري الشكل العام للنباتات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
25	2 نظري	الجزء النظري صياغة الاسماء العلمية	الجزء النظري صياغة الاسماء العلمية	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات

26	2 نظري	الجزء النظري الشكل العام للنبات	الجزء النظري الشكل العام للنبات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
27	2 نظري	الجزء النظري امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	الجزء النظري امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
28	2 نظري	الجزء النظري امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	الجزء النظري امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
29	2	نماذج نباتية وتقارير		عرض تقديمي ومشاركة	
30	امتحان نهائي				

10. بنية المقرر العلمي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التقييم	طريقة التقييم
1	2 عملي	الجزء العملي مقدمة في علم التصنيف أهمية علم التصنيف	الجزء العملي مقدمة في علم التصنيف أهمية علم التصنيف	محاضرة عملية باستخدام برنامج Google class	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات

	room				
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة وعملية باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي تاريخ وتطور علم التصنيف	الجزء العملي تاريخ وتطور علم التصنيف	2 عملي	2
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة وعملية باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي -أسس تصنيف النباتات	الجزء العملي -أسس تصنيف النباتات	2 عملي	3
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الاخرى والعوامل المؤثرة فيها	الجزء العملي -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الاخرى والعوامل المؤثرة فيها	2 عملي	4
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الاخرى والعوامل المؤثرة فيها الجزء	الجزء العملي -ارتباط علم التصنيف بالعلوم الاخرى والعوامل المؤثرة فيها الجزء	2 عملي	5
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة عملية باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي -انواع التصنيف	الجزء العملي -انواع التصنيف	2 عملي	6
امتحانات اسبوعية وشهرية	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	Quizzes	Quizzes	2 عملي	7
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة نظرية باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي الصفات الكمية والنوعية	الجزء العملي الصفات الكمية والنوعية	2 عملي	8
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة عملية باستخدام برنامج Google class room	الجزء العملي الصفات الكمية والنوعية	الجزء العملي الصفات الكمية والنوعية	2 عملي	9
امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google	الجزء العملي الصفات الكمية والنوعية	الجزء عملي الصفات الكمية والنوعية	2 عملي	10

	class room				
11	2 عملی	الجزء العملي - علماء النبات	الجزء العملي - علماء النبات	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
12	2 عملی	الجزء العملي - علماء النبات الجزء العملي التربيع الزهري	الجزء العملي - علماء النبات الجزء العملي التربيع الزهري	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
13	2 عملی	Quizzes	Quizzes	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
14	2 عملی	الجزء العملي نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	الجزء العملي نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات

14	2 عملی	الجزء العملي نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	الجزء العملي نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
15	2 عملی	الجزء عملي نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	الجزء عملي نظام التصنيف الصناعي والطبيعي	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات
امتحان نصف السنة					
16	2 عملی	الجزء العملي اسماء العائلات والنباتات البذرية	الجزء العملي اسماء العائلات والنباتات البذرية	محاضرة عملي باستخدام برنامج Google class room	امتحانات اسبوعية وشهرية ومناقشات

17	2 عملي	الجزء العملي اسماء العائلات والنباتات البذرية	الجزء العملي اسماء العائلات والنباتات البذرية	محاضرة عملية استخدام برنامج Google room اسبوعية وشهرية ومناقشات
18	2 عملي	تجربة ونماذج نباتية	تجربة ونماذج نباتية	محاضرة عملية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
19	2 عملي	الفصل الثاني/ الجزء العملي علم النبات	الفصل الثاني/ الجزء العملي علم النبات	محاضرة عملية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
20	2 عملي	الجزء العملي صياغة الاسماء العلمية	الجزء العملي صياغة الاسماء العلمية	محاضرة عملية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
21	2 عملي	Quizzes	Quizzes	محاضرة عملية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
22	2 عملي	الجزء العملي عاريات البذور ومغطيات البذور نماذج نباتية	الجزء العملي عاريات البذور ومغطيات البذور نماذج نباتية	محاضرة عملية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
23	2 عملي	الجزء العملي عاريات البذور ومغطيات البذور	الجزء العملي عاريات البذور ومغطيات البذور	محاضرة عملية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
24	2 عملي	الجزء العملي الشكل العام للنباتات	الجزء العملي الشكل العام للنباتات	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
25	2 نظري	الجزء النظري صياغة الاسماء العلمية	الجزء النظري صياغة الاسماء العلمية	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات
26	2 عملي	الجزء العملي الشكل العام للنباتات	الجزء العملي الشكل العام للنباتات	محاضرة نظرية استخدام برنامج power point اسبوعية وشهرية ومناقشات

27	2	الجزء العملي امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	الجزء العملي امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	محاضرة على استخدام برنامج power point مناقشة امثلة مختلفة استخدام power point مناقشة
28	2	الجزء العملي امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	الجزء العملي امثلة مختلفة لتصنيف العوائل النباتية	محاضرة على استخدام برنامج power point مناقشة امثلة مختلفة استخدام power point مناقشة
29	2	نماذج نباتية وتقارير	عرض تقديمي ومشاركة	
30	امتحان نهائي			

11. تقييم المقرر	
1- عمل اختبار مفاجيء وقصير 2- الامتحانات الفصلية 3- التقارير العلمية 4- واجبات بيئية 5- اختبارات شفوية 6- المناقشة المستمرة من خلال طرح الأسئلة والأجوبة داخل القاعة وتحفيز الطلاب على التفكير الذاتي وبالتالي على التعلم الذاتي. 7- تصميم وتقييم التحقيقات العلمية التي يقومون بها بشكل نقدي.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
كتب المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تصنيف النباتات البذرية ، يوسف منصور الكاتب (2000)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Taxonomy of Angiosperms B.P.pandy 2009	المراجع الرئيسة (المصادر)
علم تصنيف النبات ، علي حسين الموسوي 1987	الكتب والمراجع السابقة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
http://mawdoo3.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر



1. اسم المقرر

المناهج والكتب المدرسية

2. رمز المقرر

Eps207

3. الفصل / السنة

سنوي

4. تاريخ اعداد هذا الوصف

2025/9/24

5. اشكال الحضور المتاحة

الحضوري

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)

3(90) / 4(120)

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.م. شهد سعد سالم
الايمل: shahadsaad92@uohamdaniya.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

- الهدف العام: تعرف الطلبة على انواع المناهج الدراسية واهميتها واسس اعتمادها وتصميمها والكتب المدرسية وكيفية تصميمها.
- الهدف الخاص:
 1. تعرف الطلبة على مفهوم المناهج الدراسية
 2. انواع المناهج الدراسية
 3. اسس تصميمها
 4. تقويم المناهج الدراسية
 5. الكتب المدرسية
 6. تحليل الكتب المدرسية
 7. معايير تصميم الكتب المدرسية
 8. الكتب الالكترونية
- تدريبات ونشاطات عملية

9. استراتيجيات التعلم والتعليم



الاستراتيجية

المحاضرة - الاستجواب - المناقشة - الاستقراء - التعلم التعاوني - العصف الذهني

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	المناهج: مفهومها - خصائصها - أهميتها.	المناهج الدراسية	المحاضرة	امتحان يومي
2	3	اسس المناهج: الأساس الفلسفي (الفكري) - الأساس الثقافي (الاجتماعي) - الأساس النفسي (النمائي).	اسس المناهج	المحاضرة - المناقشة	طرح الاسئلة والمناقشة
3	3	عناصر المنهج المدرسي: الاهداف التربوية - المحتوى التعليمي.	عناصر المنهج	المحاضرة - العصف الذهني	اختبار شفهي
4	3	نشاط عملي: اهداف تدريس الرياضيات العامة والسلوكية	نشاط عملي	التعلم التعاوني - التعلم النشط	تقارير جماعية
5	3	انواع المناهج الدراسية: منهج المواد الدراسية - منهج النشاط - المنهج المحوري.	انواع المناهج الدراسية	المحاضرة - الاستقراء	التفاعل الصفّي
6	3	نشاط عملي تعاوني	تصميم وحدة لمنهج الرياضيات وفق احدى أنواع التصميم	التعلم التعاوني	التقارير
7	3	اختبار تحريري	اختبار تحريري I		
8	3	تقويم المناهج الدراسية: مفهوم تقويم المنهج - أهداف تقويم المنهج - معايير التقويم - طرق التقويم - خطوات التقويم.	تقويم المناهج الدراسية	المحاضرة - العصف الذهني	واجبات فردية
9	3	نشاط عملي فردي لتقويم مناهج الأول المتوسط	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
10	3	نشاط عملي فردي لتقويم مناهج الثاني المتوسط	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
11	3	نشاط عملي فردي لتقويم مناهج الثالث المتوسط	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
12	3	نشاط عملي فردي لتقويم مناهج الرابع العلمي	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
13	3	نشاط عملي فردي لتقويم مناهج الخامس العلمي	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
14	3	نشاط عملي فردي لتقويم مناهج السادس العلمي	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
15	3	تطوير المناهج الدراسية ونماذجها: مفهوم تطوير المنهج - دوافع تطوير المنهج - مبادئ تطوير المنهج - نماذج أساسية لتطوير المناهج.	تطوير المناهج الدراسية	المحاضرة - الاستجواب	اختبار يومي
16	3	نشاط عملي جماعي لتطوير مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
17	3	نشاط عملي جماعي لتطوير مناهج الرياضيات للمرحلة الاعدادية	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية



18	3	تجارب عالمية في تطوير المناهج	عرض التجارب	التعلم التعاوني المحاضرة	تقارير مشتركة
19	3	تدريب	مقارنة بين بعض المناهج العالمية ومناهجنا المحلية	التعلم التعاوني	تقارير مشتركة
20	3	الكتاب المدرسي: مفهومه - أهميته - الكتاب المنهجي الورقي - تقويم الكتاب المدرسي وتطويره	الكتاب المدرسي	المحاضرة - المناقشة	اختبارات يومية
21	3	نشاط عملي: تحليل كتب الأول المتوسط	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
22	3	نشاط عملي: تحليل كتب الثاني المتوسط	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
23	3	نشاط عملي: تحليل كتب الثالث المتوسط	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
24	3	نشاط عملي: تحليل كتب الرابع الإعدادي	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
25	3	نشاط عملي: تحليل كتب الخامس الإعدادي	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
26	3	نشاط عملي: تحليل كتب السادس الإعدادي	نشاط عملي	التعلم النشط	واجبات فردية
27	3	الكتاب الإلكتروني: أهميته - مميزاته - عيوبه - تطويره	الكتاب الإلكتروني	المحاضرة - المناقشة	التفاعل الصفّي
28	3	نشاط عملي كتب الكترونية للمرحلة المتوسطة	الكتاب الإلكتروني	المحاضرة - المناقشة	التفاعل الصفّي
29	3	نشاط عملي كتب الكترونية للمرحلة المتوسطة	الكتاب الإلكتروني	المحاضرة - المناقشة	التفاعل الصفّي
30	3	اختبار تحريري	اختبار تحريري II		
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 ان وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)					
• الوكيل، حلمي والمفتي، محمد (2011). أسس بناء المنهج وتنظيماتها، عمان: دار المسيرة • مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2011) المناهج التربوية الحديثة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.					
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت					



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

١- اسم المقرر

تعليم التفكير

٢- رمز المقرر

EPS206

٣- الفصل / السنة

2025-2026

٤- تاريخ إعداد هذا الوصف

21/9/2025

٥- أشكال الحضور المتاحة

التعليم الحضوري

٦- عدد الساعات الدراسية (الكلّي/عدد الوحدات) (الكلّي)

٣٠ ساعة - ١ وحدة

٧- اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: م. م. حنان محمد رشيد hananmohammed@uohamdaniya.edu.iq

٨- أهداف المقرر

- | | |
|--|------------------------------|
| <p>١. تعريف الطلبة بأهمية تعليم التفكير</p> <p>٢. تعريف الطلبة بأهداف تعليم التفكير</p> <p>٣. تمكين الطلبة من تعرف أنواع التفكير</p> <p>٤. التعرف على مهارات التفكير</p> | <p>اهداف المادة الدراسية</p> |
|--|------------------------------|

٩- استراتيجيات التعليم والتعلم

- | | |
|---|---------------------|
| <p>١- الحوار والمناقشة وطرح الأفكار والسؤال</p> <p>٢- التعليم التعاوني</p> <p>٣- الحلقات التعليمية-سمنار</p> <p>٤- التعليم الجماعي</p> <p>٥- التدريب الفردي للطلبة على المهارات الأساسية</p> <p>٦- الاختبار التحريري</p> <p>٧- الواجب والأنشطة الصفية</p> | <p>الاستراتيجية</p> |
|---|---------------------|

١٠- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة تدريسها	طريقة تقييمها
1	ساعة واحدة	تعريف الطالب بالتفكير	التطور التاريخي لتعليم التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
2	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمعايير عالمية التفكير	تعريف التفكير ووظيفته	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
3	ساعة واحدة	تعريف الطالب بأهمية التفكير واليات التذكر	خصائص عملية التفكير وأنواعه	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
4	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمعوقات التفكير	أهمية تعليم التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
5	ساعة واحدة	تعريف الطالب بأنواع التفكير	اتجاهات تعليم التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
6	ساعة واحدة	تمكين الطلبة من طرائق تعليم التفكير	مهارات التعليم الأساسية	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
7	ساعة واحدة	اهمية مفهوم مهارات التفكير	عمليات التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
8	ساعة واحدة	تعريف الطلبة كيفية تصنيف مهارات تعليم التفكير	عوامل نجاح تعليم التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
9	ساعة واحدة	تعريف الطالب بالتفكير	معوقات تعليم التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
10	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمعايير عالمية التفكير	طريقة أسلوب لتنمية التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
11	ساعة واحدة	تعريف الطالب بأهمية التفكير واليات التذكر	اتجاهات تعليم التفكير واستراتيجياته	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة

12	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمعوقات التفكير	أنماط التفكير	المناقشة وتبادل الآراء قسم المنهجية في تعليم التفكير الزجاجة الملونة	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
13	ساعة واحدة	تعريف الطالب بأنواع التفكير	التفكير الناقد	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
14	ساعة واحدة	تمكين الطلبة من طرائق تعليم التفكير اهمية مفهوم مهارات التفكير	التفكير الإبداعي وحل المشكلات	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
15	ساعة واحدة	امتحان الفصل الاول	-----	-----	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
16	ساعة واحدة	التفكير، ماهية التفكير ، كيف تتم عملية التفكير ، المكونات (الواقع ، الدماغ ، الحواس ، المعلومات والخبرات السابقة)	التفكير السابر	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
17	ساعة واحدة	معايير عالمية التفكير (الوضوح ، الصحة ، الدقة ، العلاقة ، العمق ، الاتساع ، المنطقية)	التفكير الفوق المعرفي	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
18	ساعة واحدة	اهمية التفكير واليات التذكر	التفكير المنتج	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
19	ساعة واحدة	معوقات التفكير	برامج تعليم التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
20	ساعة واحدة	التفكير، ماهية التفكير ، كيف تتم عملية التفكير ، المكونات (الواقع ، الدماغ ، الحواس ، المعلومات والخبرات السابقة)	برنامج الكورد	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
21	ساعة واحدة	معايير عالمية التفكير (الوضوح ، الصحة ، الدقة ، العلاقة ، العمق ، الاتساع ، المنطقية)	برنامج القبعات الست	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
22	ساعة واحدة	اهمية التفكير واليات التذكر	برنامج تيريز	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
23	ساعة واحدة	انواع التفكير (التفكير التقاربي ، التباعدي، الاستقرائي ، الاستنتاجي ، المنطقي ، المحسوس ، الابتكاري ، الناقد، الاتباعي) (.....)	طرق وأساليب لتنمية التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واسئلة مباشرة
24	ساعة واحدة	طرائق تعليم التفكير	أسلوب أنشطة التفكير	المناقشة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية

25	ساعة واحدة	تعريف الطالب بأنواع مهارات التفكير	تطبيقات عملية	المنافسة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واستئلة مباشرة
26	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمهارات الطلاقة	العصف الذهني- تطبيق عملي	المنافسة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واستئلة مباشرة
27	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمهارة حل المشكلات	تألف الاشتات	المنافسة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واستئلة مباشرة
28	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمهارة تقييم الدليل	تطبيقات عملية	المنافسة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واستئلة مباشرة
29	ساعة واحدة	تعريف الطالب بمهارات عمل الخيارات الشخصية	الخرائط الذهنية	المنافسة وتبادل الآراء	مناقشات جماعية واستئلة مباشرة
30	ساعة واحدة	امتحان الفصل النهائي	*****	*****	*****

١١-تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف به الطالب مثل:-
التحضير اليومي الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.....

١٢-مصادر التعليم والتدريس

أبو جادو، صالح، نوفل، محمد بكر، ٢٠٠٧، تعليم التفكير - النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر.	الكتب المقررة المطلوبة
تعليم التفكير سما تركي داخل وآخرون	المراجع الرئيسية (المصادر)
فتحي عبد الرحمن، ط٢٠٢٠، ١١، تعليم التفكير- مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر - ناشرون-بيروت.	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الالكترونية -مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
اللغة العربية/ العربية العامة	
2. رمز المقرر:	
UOH201	
3. الفصل/ السنة:	
2026-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف:	
2025/9/27	
5. اشكال الحضور المتاحة:	
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة/ (2) وحدتان	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. اسراء ميسر عبد المجيد	الايميل: Esraaalbazaaz@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. فهم الاساسيات العامة للنحو: يجب على الطلاب فهم القواعد والاصول النحوية واستعمالها في السياقات الكتابية والكلامية. 2. تطوير مهارات الإعراب والتحليل النحوي: يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين بطرق بسيطة وفعالة، على فهم الأساس التركيبي والدلالي للأبواب النحوية. 3. تنمية مهارات التعبير السليم عن الأفكار والرؤى والمشاعر في الميادين اللغوية والأدبية.	أهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المناقشة والحوار والمحاضرة والتحليل التطبيقي للتركيب النحوية. - اجراء اختبار داخل الصف وقراءة أجوبة الطلبة على مسامعهم ومناقشة الأخطاء اللغوية والتعبيرية معهم.	الاستراتيجية

الأسبوع	المساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	جامعة الخرطوم طريقة التقييم علوم الحياة الوحدة للعلوم
1	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	مراجعات عامة في علم النحو	المحاضرة والمناقشة	
2	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الجملة الاسمية	المحاضرة ، والمناقشة	
3	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كان واخواتها	المحاضرة والمناقشة ، أساليب العصف الذهني	
4	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	إن واخواتها	المحاضرة والمناقشة	
5	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الجناس	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	
6	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التشبيه	المحاضرة والمناقشة ، أساليب الشك العلمي	
7	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الجملة الفعلية	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	
8	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	أنواع الأفعال	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	
9	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	قصيدة الشودة المطر	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	
10	1		امتحان شهري	امتحان شهري	
11	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الفاعل وثائب الفاعل	المحاضرة والمناقشة والحوار	
12	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	المفعول به	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	
13	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	قصيدة ابن زيدون	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	
14	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التوابع (التعت)	المحاضرة والمناقشة	
15	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التوابع (البدل)	المحاضرة والمناقشة	
16	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التوابع (المطلف)	المحاضرة والمناقشة والحوار	
17	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التعجب	المحاضرة والمناقشة والحوار	
18	1		امتحان شهري	امتحان شهري	

19	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	قصيدة ابن الرومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	
20	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الإملاء (الأخطاء التفوية) 1	المحاضرة والمناقشة والحوار	
21	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الإملاء (الأخطاء التفوية) 2	المحاضرة والمناقشة والحوار	
22	1		امتحان شهري		
23	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الأسماء الخمسة	المناقشة والحوار	
24	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الأفعال الخمسة	المناقشة والحوار	
25	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التوكيد	المناقشة والحوار	
26	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	سورة الكهف	المناقشة والحوار	
27	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	تفسير سورة الكهف	المناقشة والحوار	
28	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	امتحان شهري		
29	1	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	البدل	المناقشة والحوار	
30	1		امتحان شهري		امتحان شهري

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

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك	المراجع الاساسية (المصادر)
النحو الوافي لعباس حسن معاني النحو د. فاضل السامرائي	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
موقع الألوكة، مكتبة ودود، المكتبة الوقفية، مكتبة الأرشيف، مكتبة النور	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم الاجنة/ النظري+العملي	
2. رمز المقرر	
BIOM211	
3. الفصل / السنة	
2025-2026	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025-09-01	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري و المدمج	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
120 ساعة/ 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. إبراهيم حسن ياسين الايميل: Ibrahim.yaseen@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• التعرف على اساسيات علم الاجنة • تقديم المعلومات الكافية والوفيرة فيما يتعلق بالتكوين الجنيني للفرد • تزويد الطلبة بمهارات التقطيع النسجي للجنين.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1. أسلوب التفكير والمناقشة . 2. الاختبارات العملية التي تستخدم في المختبرات . 3.التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية. 4-التعليم الالكتروني (الاختبارات الالكترونية والفديوات التوضيحية)	الاستراتيجية



10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معرفة	نظريات علم الاجنة وحقله واهمية علم الاجنة	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
2	2	معرفة	الخلايا الجرثومية الاولى متكوين النطف-التحول النطفي-النطف	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
3	2	معرفة	تكوين البيوض-تركيب البيوضة	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
4	2	معرفة	اغلفة البيوض-تصنيف البيوض	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
5	2	معرفة	الدورة الجنسية في الثدييات	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
6	2	معرفة	الاخصاب-ظاهرة التمايز	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
7	2	معرفة	المخصب والمخصب المضاد	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
8	2	معرفة	دور الجسيم الطرفي	استخدام السيورة وشاشة العرض استخدام	الامتحان اليومي والاسئلة

الشفوية والامتحانات الإلكترونية	Google class room				
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	رد فعل اليبضة ونور الحبيبات القشرية	معرفة	2	9
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التفلج- انواعه ومستوياته	معرفة	2	10
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	تكوين التويطة- الريمه	معرفة	2	11
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	تكوين المعيدة- خرائط المصير	معرفة	2	12
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	النمو- التمايز- دور الهرمونات	معرفة	2	13
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للرميح- التفلج- المعيدة- خرائط مصيرية	معرفة	2	14
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	تكوين بداعات الاعضاء- الفقس	معرفة	2	15
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للبرمائيات- تفلج- الريمه- المعيدة- خرائط المصير	معرفة	2	16
الامتحان اليومي	استخدام المسبورة وشاشة العرض	مرحلة البرعم الذنبى (3 ملم)	معرفة	2	17



استخدام Google class room				
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	مرحلة (4 ملم) حتى الفقس	2	18	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	النقل والحث الجنيني وجين هوكس، الخلايا الجذعية، التحول الشكلي	2	19	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للتطور - قفج - اريمة - معيدة - خراطم مصيرية	2	20	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	جنين عمر 16 ساعة و جنين عمر 18 ساعة	2	21	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التغيرات الجنينية ما بين 18- 24 ساعة حضانة	2	22	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التغيرات الجنينية ما بين (24- 33) ساعة حضانة	2	23	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التغيرات الجنينية ما بين 33- 48 ساعة حضانة	2	24	معرفة
استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام	المظهر الخارجي لجنين 72 ساعة حضانة	2	25	معرفة



الشفوية والامتحانات الإلكترونية	Google class room				
استخدام السبورة وشاشة العرض التعليمي واستخدام الاسئلة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الاعشبة خارج جنينية	معرفة	2	26
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الطيأت الجسمية تكوين المشيمة عند الثدييات	معرفة	2	27
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكاثر العذري، تعدد المواليد، التوائم Twins، التشوهات الخلقية	معرفة	2	30-28

العملي

بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	تعريف علم الاجنة- المصطلحات المتعلقة بعلم الاجنة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية
3-2	2	معرفة	تكوين الامشاج الذكرية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية
5-4	2	معرفة	تكوين الامشاج الانثوية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية
7-6	2	معرفة	تعريف الاخصاب وتكوين البويضة المخصبة- انواع البيوض والدورة الشهرية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الإلكترونية



9-8	2	معرفة	التفليج- انواع التفليج في البيوض- التفليج في البيوض قليلة المادة المحبة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام البرنامج التعليمي الالكتروني Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
11-10	2	معرفة	المظهر الخارجي، بركة الرميح، مقاطع لنكر وانثى الرميح- التكوين الجنيني للرميح 1	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
13-12	2	معرفة	مراحل تكوين المعيدة، الخارطة المصرية- التكوين الجنيني للرميح 2	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
14	2	معرفة	تكوين الجهاز العصبي والفتاة الهضمية والحبل الظهري والمعوي- التكوين الجنيني للرميح 2	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
15	2	معرفة	التكوين الجنيني للضفدع مرحلة السداد المحي - المناسل الذكرية والانثوية، عملية الاخصاب، بيضة مخصبة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
17-16	2	معرفة	مراحل تفليج البيوض متوسطة المادة المحبة - التكوين الجنيني للضفدع جنين بطول 4-3 ملم	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
18	2	معرفة	مراحل تكون المعيدة، الخارطة المصرية، مراحل تكون العصبية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية
19	2	معرفة	مقطع سهمي وسطي للجنين والمظهر الخارجي للبرقة	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية



الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	مقاطع متمسلة لتطور عضو الشم، البصر ،السمع- التكوين الجنيني للضفدع التحول الشكلي	2	20	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التعرف على التكوين الجنيني للطيور/للدجاج - مناسل الدجاج ،قناة البيض ، تركيب البيضة	2	21	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	مقاطع لمرحل التفج ومراحل المعدة	2	22	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	مقاطع لتحضير كامل لجنين 13 و 16 ساعة حضانة	2	23	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للدجاج جنين 18 و 21 ساعة حضانة	2	24	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للدجاج جنين 24 ساعة حضانة	2	25	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للدجاج جنيني 33 ساعة حضانة	2	26	معرفة
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام السبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للدجاج جنيني 48 ساعة حضانة	2	27	معرفة



امتحان اليومي الاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للدجاج جنيني 72 ساعة حضانة	معرفة	2	28
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التكوين الجنيني للدجاج جنيني 96 ساعة حضانة	معرفة	2	29
الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية والامتحانات الالكترونية	استخدام المسبورة وشاشة العرض استخدام Google class room	التشوهات الخلقية	معرفة	2	30

1. تقييم المقرر

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

1. الاختبارات التحريرية والشفوية.

2. اعطاء درجات مشجعة للمشاركين في المناقشة داخل قاعة الدرس.

3. الدرجات , البحوث والتقارير , الاختبارات.

2. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

- الاساسيات في علم الاجنة تأليف د. محمد عبد الهادي ،د.
عبد الحكيم الراوي، د. شليمون ايشو
2- علم الاجنة العملي تأليف د. كواكب عبد القادر، د. عبد
الحكيم الراوي، د. أمل الخشاب.

المراجع الرئيسية (المصادر)

1- Balinsky, B. I. (1981). An Introduction to Embryology. 5th ed. Saunders College Publishing. Philadelphia. United State. xiv- 768.

Carlson, B.M. (2003). Foundation of Embryology, 6th ed. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York. London. 752.

١) Pansky, B. (1982). Review of medical embryology. Macmillan Publishing Co., Inc. New York. pp:238-251. Sadler, T.W. (2019). Langman's medical embryology. 14th. Wolters Kluwer. pp: xii-409.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.mbl.edu/education/advanced-research-training-courses/course-offerings/embryology-concepts-and-techniques-modern-developmental-biology	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت





المرحلة الثالثة

ت	اسم المادة	Name of the material in English	رقم الكود	عدد الساعات النظرية	عدد الساعات العملية	عدد الوحدات
---	------------	---------------------------------	-----------	---------------------	---------------------	-------------

متطلبات الكلية

1	الارشاد والصحة النفسية	Guidance and Psychological Health	EPS301	1	2	4
2	المناهج وطرائق التدريس	Curricula and teaching methods	EPS302	1	2	4
3	أسس المنهج البحثي	Foundations of the research method	EPS303	1	2	4

متطلبات القسم

4	علم البيئة والتلوث	Ecology and Pollution	BIOM304	2	2	6
5	علم الحشرات	Entomology	BIOM305	2	2	6
6	علم التشريح مقارن للحبليات	Comparative Anatomy of Chordates	BIOM306	2	2	6
7	المطحالب والأركيكونات	Algae and Archaeon	BIOM307	2	2	6
8	علم الوراثة	Genetics	BIOM308	2	2	6
9	علم الفطريات	Mycology	BIOM309	2	2	6



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مناهج وطرائق التدريس	
2. رمز المقرر	
EPS302	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025/9/28	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
240 / 60	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. زهراء مؤيد رمضان	
الايمل: Zahraa.muayyad.ramadan@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• بيان قدرة الطالب على التمييز بين نظرية التدريس ونظرية التعلم وبين طرائق التدريس واساليب واستراتيجيات ونماذج التدريس . • ضبط مفهوم مهارات التدريس ومكونات مهارات التدريس التي هي مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم . • القدرة على ايجاد الفرق بين التدريس الفعال والتدريس المبدع وفهم مبادئ التدريس المبدع . • التمييز بين المعلم الفعال والمعلم غير الفعال والتعرف على تنوع واستراتيجيات التدريس والتعرف على الاسس النفسية والتربوية لتنويع التدريس وذكر الامور التي يجب	اهداف المادة الدراسية



- التدریس .
- إعطاء الطالب أمثلة عملية عن طريقة المحاضرة، طريقة المناقشة وطريقة الاستجواب .
- ضبط الطرائق التدريسية التي تقوم على البحث وضبط طريقتنا التعلم التعاوني والفردي .
- جعل الطالب قادراً على التمييز بين الطرائق التدريسية للتمكن والابداع .
- أن يحل بعض الاسئلة الموجهة له فيما يتعلق بكيفية تطبيق طرائق التدريس الحديثة
- أن يتحمس الطالب للتطبيق العملي المرتبط ببعض المفاهيم في المقرر
- أن يحرص الطالب على حضور محاضرة مناهج وطرائق التدريس العامة
- اكتساب المهارات الفردية والقابلية على اداء المهمات وبناء شخصية الطالب
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية
- تنمية قدرة الطالب على توظيف وسائل التواصل للأغراض العلمية والبحثية
- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة الجماعية
- تنمية قدرة الطالب على شرح بعض المفاهيم المتعلقة بطرائق التدريس الحديثة
- مهارة تحليل المحتوى للمادة العلمية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- 1- التعلم عن طريق التعاون بين الطلاب.
- 2- محاضرات معتمدة من مصادر موثوقة.
- 3- مشاركة الطلاب في المحاضرة بتوجيه بعض الاسئلة التي لها اوليات مطروحة مسبقا.
- 4- توفير جزء من وقت المحاضرة للأسئلة.
- 5- إعطاء بعض الامتيازات للطلبة المتميزين عند الاجابة على الاسئلة.
- 6- أن يكون الهدف واضحاً ومحدداً .
- 7- أن يكون الهدف مبسطاً وغير معقد.
- 8- أن يتضمن الهدف المعيار او مستوى الاداء المتوقع .

- 9- إدارة المحاضرة على نحو يشير الى أهمية الوقت
- 10- تكليف الطلاب ببعض الواجبات الجماعية
- 11- تكليف الطلاب بجمع المصادر والمراجع وكتابة تقرير حول عنوان المحاضرة .



10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	مقدمة في طرائق التدريس ، مفهوم نظرية التدريس.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5-أختبارات محاكاة الاداء . 6-اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9 -الاختبارات التطبيقية.
2	2	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	اهتمامات نظرية التدريس.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5-أختبارات محاكاة الاداء . 6-اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9 -الاختبارات التطبيقية.
3	2	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على	اهمية نظرية التدريس .	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5-أختبارات محاكاة الاداء .

6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية			معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .		
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	العلاقة بين نظرية التدريس ونظرية التعلم .	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	2	4
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	نماذج من نظرية التدريس .	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	2	5
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	طرائق التدريس ، أهمية المام المعلم بالطرائق التدريسية .	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	2	6



1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء. 6- اختبارات /تدريبات تحريرية. 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	2	7
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء. 6- اختبارات /تدريبات تحريرية. 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	اساليب التدريس ، اشكال اساليب التدريس .	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	2	8
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء. 6- اختبارات /تدريبات تحريرية. 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	استراتيجيات التدريس ، نماذج التدريس .	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .	2	9
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تصميم التدريس + امتحان نصف الكورس	تعريف النظرية ونظرية التدريس وطرائق التدريس والتعرف على	2	10

 6- اختبارات تدريبات 7- اختبارات الشهرية 8- مناقشة التقارير 9- الاختبارات التطبيقية			معايير تحديد الطريقة التدريسية المناسبة .		
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشهرية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	مفهوم مهارات التدريس	ضبط مفهوم مهارات التدريس ومكونات مهارات التدريس التي هي مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم .	2	11
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشهرية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	مكونات مهارات التدريس مهارة التخطيط ، مهارة التنفيذ ، مهارة التقويم	ضبط مفهوم مهارات التدريس ومكونات مهارات التدريس التي هي مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم	2	12
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشهرية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	التدريس الفعال ، المعلم الفعال .	ضبط مفهوم مهارات التدريس ومكونات مهارات التدريس التي هي مهارة التخطيط ومهارة التنفيذ ومهارة التقويم	2	13
1- الاختبارات الاسبوعية . 2- الاختبارات الشهرية .	حسب استراتيجيات	التدريس المبدع	القدرة على ايجاد الفرق	2	14



3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة . 4- اختبارات عينة العمل . 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	التعليم المذكورة أعلاه		بين التدريس الفعال والتدريس المبدع وفهم مبادئ التدريس المبدع		
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4-اختبارات عينة العمل. 5-أختبارات محاكاة الاداء . 6-اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	مبادئ التدريس المبدع) مبدأ الإيحاء ، مبدأ المواجهة ، مبدأ العلاج ، مبدأ التواصل (	- القدرة على ايجاد الفرق بين التدريس الفعال والتدريس المبدع وفهم مبادئ التدريس المبدع	2	15
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4-اختبارات عينة العمل. 5-أختبارات محاكاة الاداء . 6-اختبارات /تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تنويع التدريس ، الاسس النفسية والتربوية لتنويع التدريس	تمكين الطالب من تعريف تنويع التدريس واستراتيجياته وذكر الاسس النفسية لتنويع التدريس ومبررات الاخذ بتنويع التدريس مع ذكر الاستراتيجيات الفعالة في تنويع التدريس	2	16
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4-اختبارات عينة العمل. 5-أختبارات محاكاة الاداء .	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	مبررات الاخذ بتنويع التدريس ، الاستراتيجيات الفعالة في تنويع التدريس .	تمكين الطالب من تعريف تنويع التدريس واستراتيجياته وذكر الاسس النفسية لتنويع التدريس	2	17



الاختبارات / تدريبات تحريرية 3- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير 9- الاختبارات التطبيقية			ومبررات الاخذ بتنوع التدريس مع ذكر الاستراتيجيات الفعالة في تنوع التدريس		
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	مهارات مهمة لتطبيق استراتيجيات تنوع التدريس .	2 تمكين الطالب من تعريف تنوع التدريس واستراتيجياته وذكر الاسس النفسية لتنوع التدريس ومبررات الاخذ بتنوع التدريس مع ذكر الاستراتيجيات الفعالة في تنوع التدريس	18	
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء . 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	امور ينبغي تجنبها اثناء تطبيق استراتيجيات تنوع التدريس .	2 تمكين الطالب من تعريف تنوع التدريس واستراتيجياته وذكر الاسس النفسية لتنوع التدريس ومبررات الاخذ بتنوع التدريس مع ذكر الاستراتيجيات الفعالة في تنوع التدريس	19	
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	طرائق تدريسية شائعة الاستخدام (طريقة المحاضرة ، طريقة الاستجواب)	2 اعطاء الطالب امثلة عملية عن طريقة المحاضرة ، وطريقة	20	



5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير 9- الاختبارات التطبيقية			الاستجاب		
1- الاختبارات الاسبوعية 2- الاختبارات الشهرية 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة 4- اختبارات عينة العمل 5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة اعلاه	طرائق تدريسية شائعة الاستخدام (طريقة المناقشة ، طريقة الاستقراء والقياس)	اعطاء الطالب امثلة عملية عن طريقة المناقشة وطريقة الاستقراء والقياس	2	21
1- الاختبارات الاسبوعية 2- الاختبارات الشهرية 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة 4- اختبارات عينة العمل 5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة اعلاه	طرائق تدريسية تقوم على البحث في المعرفة وتنظيمها (طريقة الاستقصاء ، طريقة حل المشكلات)	اعطاء الطالب امثلة عملية عن طريقة الاستقصاء وطريقة حل المشكلات	2	22
1- الاختبارات الاسبوعية 2- الاختبارات الشهرية 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة 4- اختبارات عينة العمل 5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة اعلاه	طرائق تدريسية تقوم على البحث في المعرفة وتنظيمها (طريقة الوحدات ، طريقة المشروع)	اعطاء الطالب امثلة عملية عن طريقة الوحدات وطريقة المشروع	2	23



24	2	اعطاء الطالب امثلة عملية عن طريقة التعيينات	طرائق تدريسية تقوم على البحث في المعرفة وتنظيمها (طريقة التعيينات)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء. 6- اختبارات /تدريبات تحريرية. 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9 -الاختبارات التطبيقية
25	2	ضبط الطرائق التدريسية التي تقوم على البحث وضبط طريقتنا التعلم التعاوني والفردى	طريقة التعلم التعاوني + امتحان نصف الكورس	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء. 6- اختبارات /تدريبات تحريرية. 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9 -الاختبارات التطبيقية
26	2	ضبط الطرائق التدريسية التي تقوم على البحث وضبط طريقتنا التعلم التعاوني والفردى	طريقة التعلم الفردي	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء. 6- اختبارات /تدريبات تحريرية. 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9 -الاختبارات التطبيقية
27	2	جعل الطالب قادراً على التمييز بين الطرائق التدريسية للتمكن والابداع	طرائق تدريسية للتمكن والابداع (طريقة التعلم من اجل التمكن)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية. 3- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء.



6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية					
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	طرائق تدريسية للتمكن والابداع (طريقة لعب الدور)	جعل الطالب قادراً على التمييز بين الطرائق التدريسية للتمكن والابداع	2	28
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	طرائق تدريسية للتمكن والابداع (طريقة العصف الذهني)	جعل الطالب قادراً على التمييز بين الطرائق التدريسية للتمكن والابداع	2	29
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- الاختبارات الشهرية . 3- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 4- اختبارات عينة العمل. 5- اختبارات محاكاة الاداء 6- اختبارات / تدريبات تحريرية . 7- الاختبارات الشفهية 8- مناقشة التقارير . 9- الاختبارات التطبيقية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	طرائق تدريسية للتمكن والابداع (الترباط والتكامل في طرائق التدريس)	جعل الطالب قادراً على التمييز بين الطرائق التدريسية للتمكن والابداع	2	30



11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

كتاب طرائق تدريس الرياضيات
للمرحلة الرابعة / معاهد اعداد
المعلمين

المراجع الرئيسية (المصادر)

طرائق التدريس المستخدمة من قبل
اعضاء الهيئة التدريسية في الاقسام
المناظرة لبعض كليات جامعة
الموصل 1997 .

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

الاسس النظرية لبعض الطرائق
التعليمية المستخدمة في تدريس
التاريخ 1997 .

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

-

13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي

- 1- إدخال مستجدات نظريات التعليم والتعلم مثل (التعليم المدمج) .
- 2- إدخال تطبيقات واقعية تربط المادة بميدان التدريس العملي .
- 3- جعل الطلبة يصممون خطط دروس نموذجية ويعرضونها عملياً .
- 4- ربط التدريس بالأبعاد الوطنية والثقافية للمجتمع .
- 5- تحديث المراجع (كتب حديثة ، بحوث ، مقالات علمية) .
- 6- إدخال مصادر الكترونية (مكتبات رقمية ، مقاطع فيديو تعليمية) .



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم البيئة والتلوث / المرحلة الثالثة	
2. رمز المقرر	
BIOM304	
3. الفصل / السنة	
سنوي / ٢٠٢٥-٢٠٢٦	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥ / ٩ / ١	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في القاعات الدراسية - الصف الالكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(٢ ساعة نظري + ٢ ساعة عملي) / ٦ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
النظري : م.م. أعراف خالد ذنون	aaraf.khaled@uohamdaniya.edu.iq
العملي م.م. أعراف خالد ذنون مشرف مختبر م.م. محمد علي محمد سليمان كادر المختبر أ.م. أسعد أحمد مقداد كادر المختبر م.م. إبراهيم محمود إبراهيم كادر المختبر	aaraf.khaled@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	- التعرف على المبادئ الأساسية لعلم البيئة - ان يتعرف الطالب على البيئة التي يعيش فيها الكائن الحي . - التعرف على أنواع التلوث البيئي وكيفية معالجته او الحد منه
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	١ - التعليم عن طريق المحاضرات النظرية ٢ - مشاركة الطلبة بالحوار والمناقشات حول المادة العلمية ٣ - استخدام استراتيجيات حل المشكلات ٤ - التقارير والواجبات اليومية



10. بنية المقرر (النظري)

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢	المعرفة والمهارة	مقدمة / علم البيئة / علاقة علم البيئة بالعلوم الأخرى / فروع علم البيئة	المحاضرة وفيديوات تعليمية و Google Class room	الامتحانات اليومية
2	٢	المعرفة والمهارة	النظام البيئي	المحاضرة وفيديوات تعليمية و Google Class room	اختبارات شفوية
3	٢	المعرفة والمهارة	التوازن البيئي	المحاضرة وفيديوات تعليمية و Google Class room	الامتحانات اليومية و الواجبات البيئية واعداد التقارير
4	٢	المعرفة والمهارة	الدورات الكيمياوية والارضية الحياتية / دورة المياه	المحاضرة وفيديوات تعليمية و Google Class room	الامتحانات اليومية
5	٢	المعرفة والمهارة	دورة النتروجين	المحاضرة وفيديوات تعليمية و Google Class room	الواجبات البيئية
6	٢	المعرفة والمهارة	دورة الفسفور	المحاضرة وفيديوات تعليمية و Google Class room	الامتحانات اليومية

7	٢	المعرفة والمهارة	العوامل المحددة و قوانين التحمل	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
8	٢	المعرفة والمهارة	العوامل اللاحياتية بوصفها عوامل محددة	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
9	٢	المعرفة والمهارة	الإنتاجية البيئية	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
10	٢	المعرفة والمهارة	السلامة الغذائية	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
11	٢	المعرفة والمهارة	الشبكات الغذائية	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
12	٢	المعرفة والمهارة	الاهرام البيئية	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
13	٢	المعرفة والمهارة	السكان	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room
14	٢	المعرفة والمهارة	العلاقات السلبية وتباين الأنواع	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room	المحاضرة و فيديوات تعليمية و Google Class room



15	٢	المعرفة والمهارة	التعاقب البيئي وأنواع التعاقب البيئي	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	واجبات بيئية علوم الحياة
16	٢	المعرفة والمهارة	التعاقب البيئي في البيئات الأساسية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	اختبارات شفوية
17	٢	المعرفة والمهارة	التلوث البيئي	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	نشاط صفي (الحوار والمناقشات)
18	٢	المعرفة والمهارة	تأثير الزيادة السكانية على البيئة	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	الامتحانات اليومية
19	٢	المعرفة والمهارة	تلوث الهواء	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	الواجبات البيئية
20	٢	المعرفة والمهارة	أنواع ملوثات الهواء	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	نشاط صفي (الحوار والمناقشات)
21	٢	المعرفة والمهارة	ثاني أكسيد الكربون / أكاسيد النتروجين / أكاسيد الكبريت / كبريتيد الهيدروجين	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	الامتحانات اليومية
22	٢	المعرفة والمهارة	الظواهر البيئية المسببة لتلوث	المحاضرة وفديوات تعليمية و	الواجبات البيئية

	Google Class room	الهواء / الاحتباس الحراري			
الواجبات البيتية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	طبقة الأوزون في الغلاف الجوي	المعرفة والمهارة	٢	23
نشاط صفي (الحوار والمناقشات)	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	التلوث الاشعاعي / التدخين	المعرفة والمهارة	٢	٢٤
اختبارات شفوية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	تلوث المياه	المعرفة والمهارة	٢	25
الامتحانات اليومية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	العوامل المسببة للمرض	المعرفة والمهارة	٢	26
الواجبات البيتية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	المغذيات النباتية	المعرفة والمهارة	٢	27
الامتحانات اليومية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	المواد المشعة / التلوث الحراري / معالجة تلوث المياه/ التلوث بالنفط	المعرفة والمهارة	٢	28
الامتحانات اليومية	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	تلوث التربة	المعرفة والمهارة	٢	29



30	٢	المعرفة والمهارة	المعادن الثقيلة / الزئبق / الرصاص / الكاديوم	المحاضرة وفديوات تعليمية و Google Class room	قسم الواجبات البيتية
١٠. بنية المقرر (العملي)					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢	المعرفة والمهارة	البيئة والأجهزة البيئية	محاضرة	الامتحانات اليومية
2	٢	المعرفة والمهارة	الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمياه أولا الخصائص الفيزيائية لون المياه / الشفافية / الرائحة / درجة الحرارة /	محاضرة وعرض للأجهزة البيئية	الامتحانات اليومية
3	٢	المعرفة والمهارة	العكارة (الكدرة)	تجربة عملية	الامتحانات اليومية ، اعداد التقارير والواجبات البيتية
4	٢	المعرفة والمهارة	المواد العالقة الكلية	تجربة عملية	امتحانات يومية واعداد التقارير
5	٢	المعرفة والمهارة	التوصيلية الكهربائية و الملوحة	محاضرة وعرض للأجهزة وتطبيق رياضي	الامتحانات اليومية ، اعداد التقارير والواجبات البيتية
6	٢	المعرفة والمهارة	ثانيا : الخصائص الكيميائية الدالة الحامضية	تجربة عملية	اعداد التقارير
7	٢	المعرفة والمهارة	القاعدية	تجربة عملية	الامتحانات اليومية ، اعداد التقارير والواجبات البيتية
8	٢	المعرفة والمهارة	العصرة	محاضرة وتطبيق رياضي	واجبات بيتية
9	٢	المعرفة والمهارة	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان تحريري
10	٢	المعرفة والمهارة	تقدير الفوسفات / الكبريتات / الكلوريد	محاضرة وفديوات تعليمية	امتحانات شفوية

11	٢	المعرفة والمهارة	تقدير غاز ثاني أكسيد الكربون	تجربة عملية اعداد التقارير الواجبات البيئية	امتحانات اليومية ،
12	٢	المعرفة والمهارة	الاوكسجين الذائب في المياه والمتطلب الحيوي للاوكسجين	محاضرة	امتحانات اليومية
13	٢	المعرفة والمهارة	التلوث العضوي / دراسة الطحالب كدليل للتلوث العضوي للمياه	تجربة عملية	الواجبات البيئية
14	٢	المعرفة والمهارة	ادلة التلوث البكتيري للمياه	محاضرة	امتحانات يومية
15	٢	المعرفة والمهارة	سفرة علمية الى غابات النمرود للتعرف على النظام البيئي	محاضرة عملية في البيئة الطبيعية وتسجيل المشاهدات والملاحظات في النظام البيئي للغاية	اختبارات شفوية وتدقيق المشاهدات والملاحظات للزيارة العلمية الميدانية
16	٢	المعرفة والمهارة	تصنيع وابتكار	تصنيع مواد صديقة للبيئة	تقييم المواد المصنعة من قبل الطلبة عن طريق تطبيقها على ارض الواقع
17	٢	المعرفة والمهارة	التربة	محاضرة	الامتحانات اليومية
18	٢	المعرفة والمهارة	تحديد لون التربة وعلاقتها بالمادة العضوية / دليل ألوان مونسيل	تجربة عملية	الامتحانات اليومية ، اعداد التقارير والواجبات البيئية
19	٢	المعرفة والمهارة	تحديد نسجة التربة	تجربة عملية	الامتحانات اليومية ، اعداد التقارير والواجبات البيئية
20	٢	المعرفة والمهارة	المحتوى الرطوبي للتربة	تجربة عملية	إعداد التقارير
21	٢	المعرفة والمهارة	السعة الحقلية للتربة	تجربة عملية	الامتحانات اليومية ، اعداد التقارير والواجبات البيئية

22	٢	المعرفة والمهارة	اثر الأسمدة والمبيدات على التربة	محاضرة	الامتحانات اليومية
23	٢	المعرفة والمهارة	زيارة علمية الى دائرة بيئة نينوى او شعبة بيئة الحمدانية	زيارة علمية (دائرة بيئة نينوى) للتعرف على اهم الأجهزة البيئية ونشاطات الدائرة للحفاظ على البيئة	إخبارات شفوية للطلبة لمعرفة مدى الاستفادة من الزيارة العلمية
٢٤	٢	المعرفة والمهارة	الجماعات السكانية تقدير الكثافة والتردد والوفرة للجماعات السكانية النباتية	محاضرة وتطبيق عملي ميداني بالقرب من موقع الجامعة	أسئلة شفوية ميدانية لتقييم الطلبة عن تجربة العمل الميداني / اعداد التقارير
25	٢	المعرفة والمهارة	تلوث الهواء / تحديد كمية الغبار باختلاف المناطق دراسة تأثير المسافة على التلوث	محاضرة وتجربة ميدانية بالقرب من موقع الجامعة	أسئلة شفوية ميدانية لتقييم الطلبة عن مستوى فهمهم وتفاعلهم للعمل الميداني الحقل
26	٢	المعرفة والمهارة	قراء نتائج التجربة السابقة / تلوث الهواء	التطبيق العملي والرياضي للتجربة السابقة	اعداد التقارير
27	٢	المعرفة والمهارة	التلوث الضوضائي	محاضرة	
28	٢	المعرفة والمهارة	التلوث النفطي	محاضرة	الامتحانات اليومية
29	٢	المعرفة والمهارة	التراكم الحيوي للمعادن الثقيلة	محاضرة	الامتحانات اليومية
30	٢	المعرفة والمهارة	التلوث الاشعاعي	محاضرة	الامتحانات اليومية

١١. تقييم المقرر

تقييم المقرر

٢٠ درجة امتحان نصف السنة نظري

٥ درجات امتحان نصف السنة عملي

١٥ درجة (فصلي نظري و عملي ونشاطات والتقارير وامتحانات الإلكترونية)



٥٠ درجة نهائي نظري

١٠ درجات نهائي عملي

طرائق التقييم

1-الامتحانات الشفوية

2-الامتحانات الشهرية

3-الامتحانات السنوية

4-الامتحانات العملية

٥- امتحانات اليكترونية

١٢ مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

علم البيئة ونوعية بيئتنا،
شارلس ه.شاووثوك

ترجمة: فيصر نجيب صالح ، سهيلة
عباس احمد ، طارق محمد صالح،
١٩٨٤، مطابع جامعة الموصل

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

التلوث البيئي ، مثنى عبدالرزاق
العمر ، ٢٠١٠ ، دار وائل للنشر
والتوزيع.

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

<https://www.britannica.com/science/ecology/Methods-in-ecology>

<https://biosmartnotes.com/relationship-of-ecology-with-other-sciences/>

<https://byjus.com/biology/ecosystem/>

https://www.umces.edu/research-areas/terrestrial-ecology-land-management?utm_source=chatgpt.com

<https://mail.almerja.com/more.php?idm=252802>



١٣- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي

- ١- ادخال تطبيقات واقعية تربط بين التعلم النظري والتطبيق العملي
- ٢- تحديث المراجع مثل (الكتب الحديثة ، مقالات علمية ، بحوث)
- ٣- اعتماد استراتيجيات التعلم النشط في المحاضرات لكسر التعلم الروتيني



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم الحشرات	
2. رمز المقرر	
BIOM305	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /9/22	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
120 / 60	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الدراسة الصباحية	
الإيميل	مسؤول المادة النظري
manalmowaffaqmohammed@uohamdaniva.edu.iq	م.م منال موفق محمد
الإيميل	مسؤول المادة العملي
manalmowaffaqmohammed@uohamdaniva.edu.iq	م.م منال موفق محمد
lumaas693@uohamdaniva.edu.iq	م.م لمى عبد اللطيف سلوم
asmaa-gabr94@manalmowaffaqmohammed@uohamdaniva.edu.iq	م.م أسماء جبر بشير
8. اهداف المقرر	
يهدف المقرر إلى اعداد خريجين في علوم وقاية النبات ملعين بالمبادئ الأساسية لعلوم الحشرات ، من حيث اضرارها على البيئة الزراعية وفوائدها من جهة أخرى ، كذلك أشكالها وكيفية تمييزها عن الكائنات الأخرى القريبة لها ، كما يهدف المقرر إلى الإلمام بتركييب هذه الكائنات الحية الخارجية ومعرفة اجهزتها الجسمية الداخلية بالتفصيل	



اهداف المادة الدراسية	
أ - الأهداف المعرفية	• تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية عن مورفولوجيا وتشريح ووظائف أجهزة الحشرات، مع • التعرف على أهم رتب الحشرات، صفاتها العامة، وأهميتها البيئية والاقتصادية. • تنمية مهارات الملاحظة والوصف العلمي لدى الطالب من خلال النماذج العملية. • ربط المعرفة النظرية بالتطبيقات التربوية (كيفية تدريس موضوعات الحشرات في المراحل الدراسية المختلفة). • غرس الوعي بأهمية الحشرات في التوازن البيئي وخطورة بعض الأنواع كآفات أو نواقل أمراض.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	• تفاعل الطلبة أثناء المحاضرة مع مفردات المقرر • تعلم كيفية تمييز الحشرات عن الكائنات الأخرى • حفظ الحشرات وطرق صيدها • تصليب وتشريح الحشرات
ج - طرائق التعليم والتعلم	• استخدام السبورة والداتاشو في عرض المحاضرة • إضافة الى النماذج الحية
د - طرائق التقييم	• الامتحانات القصيرة ، الواجبات البيئية ، التقارير
هـ - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	• طرق جمع الحشرات من بيئات مختلفة • طرق تصليب وحفظ الحشرات بأنواعها المختلفة • طرق تشريح الحشرات ومعرفة أجزائها الداخلية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- التعلم عن طريق التعاون بين الطلاب. 2- محاضرات معتمدة من مصادر موثوقة. 3- مشاركة الطلاب في المحاضرة بتوجيه الاسئلة 4- اعطاء امتيازات للطلبة المتميزين عند الاجابة على الاسئلة. 5- أن يكون الهدف واضحاً ومحدداً، وكذلك مبسطاً وغير معقد. 6- أن يتضمن الهدف المعيار أو مستوى الاداء المتوقع . 7- إدارة المحاضرة على نحو يشير الى أهمية الوقت . 8- تكليف الطلاب ببعض الواجبات الجماعية وكتابة التقارير



10. بنية المقرر النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	
1	2	تعريف علم الحشرات اهمية الحشرات منافعها ومضارها وعلاقتها بالإنسان والحيوان	علم الحشرات الاهمية (المنافع والمضار)	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
2	2	تواجد الحشرات / اسباب نجاحها وانتشارها المصادر المهمة لها	تواجد الحشرات وانتشارها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
3	2	موقع الحشرات في المملكة الحيوانية مقارنة صنف الحشرات مع الصنوف الأخرى لشعبة المفصليات	موقع الحشرات في المملكة الحيوانية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
4	2	المظهر الخارجي: الاعتماد على الصرصر الأمريكي او الجرادة كحشرة نموذجية الصفات العامة للمظهر الخارجي.	المظهر الخارجي بالاعتماد على الصرصر الأمريكي كحشرة نموذجية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.

1- مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات. 1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	جدار الجسم ومناطقه وفوائده. مناطق الجسم : الرأس وانواعه، موقع الرأس نسبة الى المحور الطولي للجسم، منظر خلفي وأمامي للرأس.	جدار الجسم	5	2
1- مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات. 1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	اجزاء الفم تعريفها التعريف على النوع ودراسة تحورات اجزاء الفم النموذجي العيون وانواعها المركبة والبسيطة تركيب العيون، اعدادها وترتيبها.	الفم في الحشرات.	6	2
1- مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات. 1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	التوائم : تعريف اللامس تركيبه، انواع التوائم وفوائدها . الصدر : حلقاته القطع المكونة له، تركيب الصدر غير المجنح والمجنح الارجل: انواعها، مكوناتها وفوائدها	ملحقات الحشرات .	7	2
1- مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات. 1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	الاجنحة : انواعها، ميكانيكية الطيران اجهزة شبك الاجنحة البطن : عدد الحلقات وترتيبها اجزاء الحلقة البطنية، مناطق البطن الاعضاء التناسلية الخارجية للذكر والانثى وتحوراتها و طرق التمييز بين الذكر والانثى	لواحق الحشرات	8	2



9	2	التشريح الداخلي : الاعتماد على المصرصر الأمريكي كحشرة نموذجية.	تشريح داخلي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5 -الاختبارات التطبيقية
10	2	الجهاز الهضمي وملحقاته وتركيبه الداخلي وأجزائه	الجهاز الهضمي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5 -الاختبارات التطبيقية
11	2	الجهاز العصبي وانواعه مع التشريح الداخلي	الجهاز العصبي وانواعه	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5 -الاختبارات التطبيقية
12	2	الجهاز التنفسي وانواعه	الجهاز التنفسي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5 -الاختبارات التطبيقية



13	2	تعريف الثغر التنفسي تركيب وأنواع الثغور التنفسية	الجهاز التنفسي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
14	2	جهاز الدوران، الدم ومكوناته وخلاياه، وظائف الدم	جهاز الدوران	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
15	2	أعضاء الحس : المستقبلات الميكانيكية، أعضاء السمع المستقبلات الكيميائية أعضاء البصر أعضاء الاستمعار بالحرارة والرطوبة .	أعضاء الحس	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
16	2	النمو والتحول : تعريف التحول أنواعه، مراحل النمو الأطوار غير الناضجة، اليأس، الحورية الأرضية، الحورية المائية	النمو والتحول	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.

 1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية ومناقشة التقارير . 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	البرقة وانواعها	البرقة وانواعها، العذراء وانواعها	2	17
		الفصل الأول	امتحان فصلي	2	18
1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية ومناقشة التقارير . 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	التكاثر في الحشرات	طرق التكاثر في الحشرات . طريقة التفاهم بين الحشرات بين أفراد النوع الواحد بين أفراد الأنواع المختلفة	2	19
1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية ومناقشة التقارير . 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	الفرمونات في الحشرات	الفرمونات، الأصوات الحركات المختلفة في الحشرات	2	20
1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية ومناقشة التقارير . 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	تصنيف الحشرات	مقدمة عن علم التصنيف تعريفه أنواعه مراحل التاريخية. التسمية العلمية الثنائية وقوانينها	2	21



22	2	مفهوم النوع، المراتب التصنيفية الأساسية والثانوية، أسس التصنيف والخواص الأساسية للرتب المختلفة، الاختلافات الفردية الصفات التصنيفية وأنواعها	تصنيف الحشرات	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
23	2	نحل العسل : فوائده أمراضه تعريف المستعمرة، صفاتها تقسيم العمل	نحل العسل	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
24	2	أهم الرتب الحشرية المهمة من الناحية الاقتصادية بين أفراد المستعمرة	الرتب الحشرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
25	2	مفهوم الافة الحشرية، مفهوم المكافحة وأنواعها المتكاملة	مفهوم المكافحة وأنواعها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية



26	2	ادارة الآفات، الطبيعية، التطبيقية، الميكانيكية، الزراعية، الحياتية الفيزيائية، الكيميائية والمكافحة التشريعية	ادارة الآفات، الطبيعية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
27	2	امتحان فصلي	الفصل الثاني		
28	2	الهرمونات : تعريف الهرمون هرمون الشباب وطريقة عملها	الهرمونات في الحشرات	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
29	2	هرمون الانسلاخ وطريقة عمله	هرمون الانسلاخ	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
30	2	دور الهرمونات في مكافحة الحشرات حديثا	دور الهرمونات في مكافحة	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية



12. بنية المقرر العلمي

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	قسم علوم التطبيق
1	2	تعريف علم الحشرات اهمية الحشرات مقالعها ومضارها وعلاقتها بالإنسان والحيوان	علم الحشرات الاهمية (المنافع والمضار)	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
2	2	تواجد الحشرات / اسباب نجاحها وانتمائها المصادر المهمة لها	تواجد الحشرات وانتمائها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
3	2	موقع الحشرات في المملكة الحيوانية مقارنة صنف الحشرات مع الصنوف الأخرى لشعبة المفصليات	موقع الحشرات في المملكة الحيوانية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
4	2	المظهر الخارجي: الاعتماد على الصرصر الأمريكي او الجرادة كحشرة نموذجية الصفات العامة للمظهر الخارجي.	المظهر الخارجي بالاعتماد على الصرصر الأمريكي كحشرة نموذجية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.



قسم الاختبارات الأسبوعية مشاركة الطلاب في المحاضرات 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	جدار الجسم	جدار الجسم ومناطقه وقوائمه. مناطق الجسم : الرأس وانواعه، موقع الرأس نسبة إلى المحور الطولي للجسم، منظر خلفي وأمامي للرأس.	5
1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	القم في الحشرات.	أجزاء القم تعريفها التعريف على النوع ودراسة تحورات أجزاء القم النموذجي العيون وأنواعها المركبة والبسيطة تركيب العيون، أعدادها وترتيبها.	2 6
1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	ملحقات الحشرات .	اللوامس : تعريف اللامس تركيبه، أنواع اللوامس وقوائدها . الصدر : حلقاته القطع المكونة له، تركيب الصدر غير المجنح والمجنح الأرجل: أنواعها، مكوناتها وقوائدها	2 7
1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	لواحق الحشرات	الأجنحة : أنواعها، ميكانيكية الطيران أجهزة شبك الأجنحة البطن : عدد الحلقات وترتيبها أجزاء الحلقة البطنية، مناطق البطن الأعضاء التناسلية الخارجية للذكر والأنثى وتحوراتها و طرق التمييز بين الذكر والأنثى	2 8

9	2	التشريح الداخلي : الاعتماد على المرصر الأمريكي كحشرة نموذجية.	تشريح داخلي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
10	2	الجهز الهضمي وملحقاته وتركيبه الداخلي وأجزائه	الجهز الهضمي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
11	2	الجهز العصبي وانواعه مع التشريح الداخلي	الجهز العصبي وانواعه	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.
12	2	الجهز التنفسي وانواعه	الجهز التنفسي	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب اثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية.

جامعة الجندانية 1- الاختبارات الاسبوعية 2- مشاركة الطلاب 3- مناقشة التقارير 4- مناقشة التقارير 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	الجهاز التنفسي	تعريف الثغر التنفسي تركيب وأنواع الثغور التنفسية	2	13
1- الاختبارات الاسبوعية 2- مشاركة الطلاب 3- مناقشة التقارير 4- مناقشة التقارير 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	جهاز الدوران	جهاز الدوران، الدم ومكوناته وخلاياه، وظائف الدم	2	14
1- الاختبارات الاسبوعية 2- مشاركة الطلاب 3- مناقشة التقارير 4- مناقشة التقارير 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	اعضاء الحس	اعضاء الحس : المستقبلات الميكانيكية، أعضاء السمع المستقبلات الكيماوية أعضاء البصر أعضاء الاستشعار بالحرارة والرطوبة .	2	15
1- الاختبارات الاسبوعية 2- مشاركة الطلاب 3- مناقشة التقارير 4- مناقشة التقارير 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	النمو والتحول	النمو والتحول : تعريف التحول وأنواعه، مراحل النمو الاطوار غير الناضجة، البيض، الحورية الأرضية، الحورية المائية	2	16

1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	اليرقة وانواعها	اليرقة وانواعها، الغزاة وانواعها	2	17
		الفصل الأول	امتحان فصلي	2	18
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	التكاثر في الحشرات	طرق التكاثر في الحشرات . طريقة التفاهم بين الحشرات بين افراد النوع الواحد بين افراد الانواع المختلفة	2	19
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	الفرمونات في الحشرات	الفرمونات، الأصوات الحركات المختلفة في الحشرات	2	20
1- الاختبارات الاسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوهات.	تصنيف الحشرات	مقدمة عن علم التصنيف تعريفه انواعه مراحلته التاريخية. التسمية العلمية الثنائية وقوانينها	2	21



22	2	مفهوم النوع، المراتب التصنيفية الأساسية والثانوية، اسم التصنيف والخواص الأساسية للرتب المختلفة، الاختلافات الفردية الصفات التصنيفية وأنواعها	تصنيف الحشرات	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
23	2	نحل العسل : فوائده أمراضه تعريف المستعمرة، صفاتها تقسيم العمل	نحل العسل	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
24	2	أهم الرتب الحشرية المهمة من الناحية الاقتصادية بين أفراد المستعمرة	الرتب الحشرية	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية
25	2	مفهوم الافة الحشرية، مفهوم المكافحة وأنواعها المتكاملة	مفهوم المكافحة وأنواعها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوهات.	1- الاختبارات الأسبوعية. 2- مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة. 3- الاختبارات الشفهية 4- مناقشة التقارير . 5- الاختبارات التطبيقية



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

	14. مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
كتاب علم الحشرات العام د. إبراهيم قدوري قدو	المراجع الرئيسية (المصادر)
كتب مبادئ علم الحشرات	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الكترونية في مجال علم الحشرات	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت
13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي	
1- تحديث المعلومات بما يتماشى مع المراجع العالمية الحديثة 2- إدراج موضوعات جديدة مثل: - دور الحشرات في التكنولوجيا الحيوية (Biotechnology). - الحشرات كمؤشرات حيوية (Bioindicators). - الحشرات في الطب الشرعي (Forensic Entomology). 3- تدريب الطلبة على جمع وحفظ الحشرات (حقيبة جمع + طرق تثبيت). 4- الانتقال من الامتحان التقليدي (حفظي) إلى تقييم متنوع: - اختبارات قصيرة Online. - تقارير عملية/عروض تقديمية.	



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم الطحالب والأبجونات / مرحلة ثالثة (صياحي)	
2. رمز المقرر /	
BIOM307	
3. الفصل / السنة	
2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/9/1	
5. أشكال الحضور المتبعة	
التفري في القاعات والعمل في المختبرات	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
120 ساعة (2 ساعة نظري - 2 ساعة عملي لكل أسبوع) عدد الوحدات 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الأيمن	مسؤول المادة النظري
ranalanaz27294@uohamdaniya.edu.iq	م.م ران عبد السلام حامد
banabdulaziz92@uohamdaniya.edu.iq	م.م بان عبد العزيز عيدان
	كادر العملي
	م.م ران عبد السلام حامد
	م.م بان عبد العزيز عيدان
muniramsalih@uohamdaniya.edu.iq	م.م منيرة مهدي صالح
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	1- يهدف هذا المقرر الى دراسة أنواع الطحالب وتركيب أجسامها والتصنيف العلمي والدور البيئي للطحالب 2- ان يتعلم الطالب كيفية تحضير شرائح الطحالب المختلفة للتعرف على أشكالها تحت المجهر



1. يتعرف الطالب على بعض المصطلحات المرتبطة بعلم الطحالب والاركيكونات.
2. يتعرف الطالب على أنواع الطحالب المختلفة.
3. يتعرف الطالب على تركيب الجسم الطحلي .
4. يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الاجهزة المختبرية
5. يتعلم الطالب توصيف أنواع الطحالب.
6. يكون لدى الطالب مهارة في التكرس .
7. تنمية الدافع المعرفي لدى الطلبة.
8. تنمية الميل والاتجاه نحو مادة الطحالب والاركيكونات.
9. إعطاء بعض الامتيازات للطلبة المميزين عند الإجابة على الأسئلة.

الاستراتيجية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطحالب - تصنيف الطحالب	تعريف الطحالب - تصنيف الطحالب	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصلوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
2	2	موقع الطحالب بين الكائنات	موقع الطحالب بين الكائنات	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصلوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
3	2	التواجد والانتشار - الأسس المعتمدة بالتصنيف	التواجد والانتشار - الأسس المعتمدة بالتصنيف	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصلوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وارسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير

	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	تركيب الجسم الخضري- النمو والتكاثر	تركيب الجسم الخضري- النمو والتكاثر	2	4
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	دورات الحياة	دورات الحياة	2	5
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	أهمية الطحالب العامة	أهمية الطحالب العامة	2	6
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الخضراء المزرقة Cyanophyta - مميزاتها	شعبة الطحالب الخضراء المزرقة Cyanophyta - مميزاتها	2	7
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	الرتب العائدة لي شعبة الطحالب الخضراء المزرقة	الرتب العائدة لي شعبة الطحالب الخضراء المزرقة	2	8

9	شعبة الطحالب الخضراء Chlorophyta سمياتها	شعبة الطحالب الخضراء - Chlorophyta سمياتها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
10	صف الطحالب Chlorophyceae و الرتب العائدة لها	صف الطحالب Chlorophyceae و الرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
11	شعبة الطحالب الخضراء - Chlorophyta وسمياتها	شعبة الطحالب الخضراء - Chlorophyta وسمياتها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
12	صف الطحالب Charophyceae والرتب العائدة لها	صف الطحالب Charophyceae والرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
13	شعبة الطحالب اليوجلينية - Euglenophyta وسمياتها والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب اليوجلينية - Euglenophyta وسمياتها والرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
14	شعبة الطحالب الذهبية - Chrysophyta وسمياتها	شعبة الطحالب الذهبية - Chrysophyta وسمياتها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير



15	2	صف الطحالب الخضراء المصفرة xanthophyceae والترتيب العائدة لهذا الصف	صف الطحالب الخضراء المصفرة xanthophyceae والترتيب العائدة لهذا الصف	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
16	2	شعبة الطحالب الذهبية - Chrysophyta مميزاتها	شعبة الطحالب الذهبية - Chrysophyta مميزاتها	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
		امتحان نصف السنة			
17	2	صف الطحالب الخضراء المصفرة xanthophyceae والترتيب العائدة لهذا الصف الترتيب الثانية	صف الطحالب الخضراء المصفرة xanthophyceae والترتيب العائدة لهذا الصف	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
18	2	شعبة الطحالب الذهبية - Chrysophyta الطحالب البنية الذهبية Chrysophyceae والترتيب العائدة له -	شعبة الطحالب الذهبية - Chrysophyta الطحالب البنية الذهبية Chrysophyceae والترتيب العائدة له -	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
19	2	صف الطحالب العسوية (الدايتومات)	صف الطحالب العسوية (الدايتومات)	مناقشة نقاعية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير

مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الكريشية Cryptophyta - مميزاتها والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب الكريشية Cryptophyta - مميزاتها والرتب العائدة لها	20	
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب البراوية Pyrrophyta - مميزاتها - صف Demophyceae والرتب العائدة لها - صف Dinophyceae والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب البراوية Pyrrophyta - مميزاتها - صف Demophyceae والرتب العائدة لها - صف Dinophyceae والرتب العائدة لها	21	2
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب البنية Phacophyta - مميزاتها - صف Isogenerales الطحالب التابعة لها	شعبة الطحالب البنية Phacophyta - مميزاتها - صف Isogenerales الطحالب التابعة لها	22	2
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب البنية - صف الطحالب Heterogenerate والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب البنية - صف الطحالب Heterogenerate والرتب العائدة لها	23	2
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب البنية - صف Cyclosporea e والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب البنية - صف Cyclosporea e والرتب العائدة لها	24	2
مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية واسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الحمراء Rhodophyta - مميزاتها تحت الصف Bangioida والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب الحمراء Rhodophyta - مميزاتها تحت الصف Bangioida والرتب العائدة لها	25	2



26	2	شعبة الطحالب الحمراء - تحت صنف floridoidae والرتب العائدة لها	شعبة الطحالب الحمراء - تحت صنف floridoidae والرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
27	2	الجزء الثاني / الاركيكوتات شعبة الحزازيات Bryophyta -سميزاتها-	الجزء الثاني / الاركيكوتات شعبة الحزازيات Bryophyta -سميزاتها-	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
28	2	صنف الحزازيات الكبدية Hepaticopsida والرتب العائدة لها	صنف الحزازيات الكبدية Hepaticopsida والرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
29	2	صنف الحزازيات القرنية -Antocerotopsida والرتب العائدة لها	صنف الحزازيات القرنية -Antocerotopsida والرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير
30	2	صنف الحزازيات القائمة Bryopsida -سميزاتها والرتب العائدة لها	صنف الحزازيات القائمة Bryopsida -سميزاتها والرتب العائدة لها	مناقشة تفاعلية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات	مشاركة الطلاب أثناء المحاضرة، امتحانات يومية وأسبوعية وشهرية الواجبات والتقارير



طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريعية.	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات،	التعريف بالطحالب مقدمة عنها	التعريف بالطحالب مقدمة عنها	2	1
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريعية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	اشكال الطحالب الخيطية (البسيطة -متفرعة كاذبة وحقيقية التفرع -منتظمة وغير منتظمة التفرع- متفرعة بنظامين - الانبوعية - الغشائية -البرنكيمي الكاذبة والحقيقية)	اشكال الطحالب الخيطية (البسيطة -متفرعة كاذبة وحقيقية التفرع -منتظمة وغير منتظمة التفرع- متفرعة بنظامين الانبوعية - الغشائية البرنكيمي الكاذبة والحقيقية)	2	2
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريعية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات	متفرعة بنظامين الانبوعية - الغشائية البرنكيمي الكاذبة والحقيقية	متفرعة بنظامين الانبوعية - الغشائية البرنكيمي الكاذبة والحقيقية	2	3
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريعية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	اشكال الياستيدات (الكاسية-الجدارية- القرصية-الشبكية- الحلزونية-الملتوية- الحزامية)	اشكال الياستيدات (الكاسية-الجدارية- القرصية-الشبكية- الحلزونية-الملتوية- الحزامية)	2	4
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريعية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	مختبر عام نماذج عن ماتم أخذة	مختبر عام نماذج عن ماتم أخذة	2	5

 جامعة أسيوط قسم علوم الحياة المقاطع التطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الخضراء المزرقة Cyanophyta دراسة الاجناس التابعة لرتبة O1: Chroococcalas e.g: <i>Gleocapsa</i> e.g: <i>Chroococcus</i> e.g: <i>Merismopedia</i> e.g: <i>Microcystis</i> O2: Oscillatoriales e.g: <i>Oscillatoria</i> e.g: <i>Lyngbya</i> e.g: <i>Phormidium</i> e.g: <i>Spirulina</i>	شعبة الطحالب الخضراء المزرقة Cyanophyta دراسة الاجناس التابعة لرتبة O1: Chroococcalas e.g: <i>Gleocapsa</i> e.g: <i>Chroococcus</i> e.g: <i>Merismopedia</i> e.g: <i>Microcystis</i> O2: Oscillatoriales e.g: <i>Oscillatoria</i> e.g: <i>Lyngbya</i> e.g: <i>Phormidium</i> e.g: <i>Spirulina</i>	2	6
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب المزرقة رتبة O3: Nostocales e.g: <i>Nostoc</i> e.g: <i>Anabena</i> e.g: <i>Rivularia</i> e.g: <i>Gleotrichia</i> e.g: <i>scytonema</i>	شعبة الطحالب المزرقة رتبة O3: Nostocales e.g: <i>Nostoc</i> e.g: <i>Anabena</i> e.g: <i>Rivularia</i> e.g: <i>Gleotrichia</i> e.g: <i>scytonema</i>	2	7
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الخضراء Chlorophycophyta صف Chlorophyceae دراسة الاجناس التابعة ل رتبة O1: Volvocales e.g: <i>Chlamydomonas</i> e.g: <i>Volvox</i> e.g: <i>Pandorina</i> e.g: <i>Eudorina</i>	شعبة الطحالب الخضراء Chlorophycophyta صف Chlorophyceae دراسة الاجناس التابعة ل رتبة O1: Volvocales e.g: <i>Chlamydomonas</i> e.g: <i>Volvox</i> e.g: <i>Pandorina</i> e.g: <i>Eudorina</i>	2	8
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الخضراء دراسة الاجناس التابعة لرتبة O2: Ulotrichales e.g: <i>Ulothrix</i> O3: Chlorococcales e.g: <i>chlorella</i> e.g: <i>Hydodictyon</i> e.g: <i>Pediastrum</i> e.g: <i>Scenedesmus</i> O3: Cladophorales e.g: <i>Cladophora</i> e.g: <i>Oedogonium</i>	شعبة الطحالب الخضراء دراسة الاجناس التابعة لرتبة O2: Ulotrichales e.g: <i>Ulothrix</i> O3: Chlorococcales e.g: <i>chlorella</i> e.g: <i>Hydodictyon</i> e.g: <i>Pediastrum</i> e.g: <i>Scenedesmus</i> O3: Cladophorales e.g: <i>Cladophora</i> e.g: <i>Oedogonium</i>	2	9

	شعبة الطحالب الخضراء دراسة اجناس تابعة لرتبة O4: Zygnematales e.g: Zygnema e.g: Spirogyra e.g: Closterium e.g: Micrasterias e.g: Cosmarium	شعبة الطحالب الخضراء دراسة اجناس تابعة لرتبة O4: Zygnematales e.g: Zygnema e.g: Spirogyra e.g: Closterium e.g: Micrasterias e.g: Cosmarium	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشريحية
11	شعبة الطحالب الخضراء Chlorophycophyta صنف الطحالب الكاربية Charophyceae دراسة الاجناس التابعة ل رتبة O: Charales e.g: Chara	شعبة الطحالب الخضراء Chlorophycophyta صنف الطحالب الكاربية Charophyceae دراسة الاجناس التابعة ل رتبة O: Charales e.g: Chara	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية
12	شعبة الطحالب الذهبية Chrysophyta صنف الطحالب الخضراء المصفرة Xanthophyceae دراسة الاجناس التابعة لرتبة O: Vuacheriales e.g: Vaucheria sessilis e.g: Vaucheria geminata	شعبة الطحالب الذهبية Chrysophyta صنف الطحالب الخضراء المصفرة Xanthophyceae دراسة الاجناس التابعة لرتبة O: Vuacheriales e.g: Vaucheria sessilis e.g: Vaucheria geminata	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية
13	رتبة اندليوميات الريشية O: Pennaies e.g: synedra e.g: Diatoma e.g: Cymbella e.g: Navicula	رتبة اندليوميات الريشية O: Pennaies e.g: synedra e.g: Diatoma e.g: Cymbella e.g: Navicula		
14	دراسة الاجناس التابعة لرتبة O: Vuacheriales e.g: Vaucheria sessilis e.g: Vaucheria geminata رتبة الدايوميات الريشية	دراسة الاجناس التابعة لرتبة O: Vuacheriales e.g: Vaucheria sessilis e.g: Vaucheria geminata رتبة الدايوميات الريشية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات	امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التشريحية



15	2	شعبة الطحالب الذهبية Chrysophyta صف الطحالب العصوية Bacillariophyceae رتبة الدائيات الريشية O: Pennaies e.g: Nitzachia e.g: Cocconeis e.g: Cymatopleura	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات،	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية
16	2	رتبة الدائيات المركزية O:Centrales e.g:Cyclotella e.g: Melosira e.g: Stephanodiscu	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية
17	2	شعبة الطحالب البروانية Pyrrophyphyta	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات،	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية
18	2	فحمس عيانات حية وملاحظة حركة ولون الطحلب e.g: Ceratium e.g: Peeidinium e.g: glenodinium	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات،	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية
19	2	شعبة الطحالب الخضراء Chlorophycophyta صنف الطحالب الكارية Charophyceae	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات،	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية
20	2	دراسة الاجناس التابعة ل رتبة O: Charales e.g: Chara	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات	امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية



امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشرحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مخبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب البنية Phaeophyta e.g: Ectocarpus e.g: Fucus فحص الشكل العام، مقاطع في التركيب للتركيب التكاثرية، فحص النبات البوغي و الحوافض البوغية والنباتات المشججة والحوافظ المشججة	شعبة الطحالب البنية Phaeophyta e.g: Ectocarpus e.g: Fucus فحص الشكل العام مقاطع في التركيب التركيب التكاثرية، فحص النبات البوغي و الحوافض البوغية والنباتات المشججة والحوافظ المشججة		
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشرحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مخبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب البنية Phaeophyta e.g: Laminaria فحص الشكل العام، مقاطع في التركيب للتركيب التكاثرية، فحص النبات البوغي و الحوافض البوغية والنباتات المشججة والحوافظ المشججة	شعبة الطحالب البنية Phaeophyta e.g: Laminaria فحص الشكل العام مقاطع في التركيب التركيب التكاثرية، فحص النبات البوغي و الحوافض البوغية والنباتات المشججة والحوافظ المشججة	2	22
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشرحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مخبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	شعبة الطحالب الحمراء Rhodophyta e.g: Polysiphonia e.g: Nemalion فحص النبات الذكرية والانثوية لطحلب Polysiphonia والطور البوغي الأول والثاني له	شعبة الطحالب الحمراء Rhodophyta e.g: Polysiphonia e.g: Nemalion فحص النبات الذكرية والانثوية لطحلب Polysiphonia والطور البوغي الأول والثاني له	2	23
امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشرحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مخبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والفيديوات.	الحزازيات Bryophyta الكبدية Class: Hepaticopsid O: Jungermainales e.g: Porella e.g: Pellia تركيب الثالوس تركيب الأعضاء الذكرية و الانثوية تركيب الطور البوغي	الحزازيات Bryophyta الكبدية Class: Hepaticopsid e O: Jungermainales e.g: Porella e.g: Pellia تركيب الثالوس تركيب الأعضاء الذكرية و الانثوية، تركيب الطور البوغي	2	24



امتحانات يومية وأسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية، وتقييم المقاطع التشرحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مخبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والغديوات.	دراسة جنس Pteridium مقطع في الساق الرايزومة الوريقات مع البثرات مقطع في الحواظ البوغيه جنس Marsilia مقطع في الوريقات مقطع في الرايزومة مقطع في الجسم الثمري Sporocarpe	دراسة جنس Pteridium مقطع في الساق الرايزومة الوريقات مع البثرات مقطع في الحواظ البوغيه جنس Marsilia مقطع في الوريقات مقطع في الرايزومة مقطع في الجسم الثمري Sporocarpe	30	
---	--	---	---	-----------	--

12. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتريس

1- مولود، بهرام خضر وسليمان، نضال ادريس والبصام، ابراهيم توفيق (1990). الطحالب والاركيكوتيات، مطبعة دار الحكمة، بغداد.	لكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Vashishta, B.R.; SinhamA.K. and Singh,V.p. (2010). Botany, for degree students. Part 1, ALGAE. S.CHAND & COMPANY LTD, INDIA. Graham, L.E. and Wilcox, L. W. (2000). Algae. Prentice Hall, Inc. USA.	المراجع الرئيسة (المصادر)
المجلات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص	لكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
Carolina LabSheets – Introduction to Prokaryotes: Archaea	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي

- 1- تطوير المحتوى العلمي.
- 2- تطوير طرق التدريس (استخدام وسائط تفاعلية كعروض بوربوينت مدعمة بصور مجهرية او فيديو).
- 3- تطوير الجانب العملي في المختبر
- 4- تطوير التقييم من خلال عروض تقديمية او تقارير يقدمها الطالب، وتقييم عملي مباشر من داخل المختبر

	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والتدريبات.	Sub-class: Bryiidae الأمثلة المظهر الخارجي تتبرج الساق (المحور) تتبرج - Muium Funaria الأوراق (أشياء الأوراق) دراسة مقطع للأعضاء التكاثرية الانثوية والذكورية تركيب الطور البوغي أجزاء تركيب الحافظة البوغية	Sub-class: Bryiidae الأمثلة المظهر الخارجي تتبرج الساق (المحور) تتبرج - Muium Funaria الأوراق (أشياء الأوراق) دراسة مقطع للأعضاء التكاثرية الانثوية والذكورية تركيب الطور البوغي أجزاء تركيب الحافظة البوغية	2	25
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والتدريبات.	المرخسيات دراسة المظهر العام لبعضها، دراسة الشعب العائدة للمرخسيات D: Psilophyta e.g Psilotum أنواع الأسطوانات الوعائية في النباتات المرخسية بصورة عامة	المرخسيات دراسة المظهر العام لبعضها، دراسة الشعب العائدة للمرخسيات D: Psilophyta e.g Psilotum أنواع الأسطوانات الوعائية في النباتات المرخسية بصورة عامة	2	26
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والتدريبات.	D: Lycophyta e.g : Lycopodium e.g: Selaginella المظهر الخارجي، التركيب الداخلي للساق، المرخزومات، للأوراق للمخاريط مع المقارنة بين النباتين	D: Lycophyta e.g : Lycopodium e.g: Selaginella المظهر الخارجي، التركيب الداخلي للساق، المرخزومات، للأوراق للمخاريط مع المقارنة بين النباتين	2	27
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والتدريبات.	D: Sphenophyta e.g: Equisetum المظهر الخارجي تركيب المخاريط مقطع في الساق الرايزومة Equisetum الجذور	D: Sphenophyta e.g: Equisetum المظهر الخارجي تركيب المخاريط مقطع في الساق الرايزومة Equisetum الجذور	2	28
امتحانات يومية واسبوعية، شهرية اختبارات تطبيقية ، وتقييم المقاطع التثريحية	مناقشة تفاعلية، تجارب مختبرية، العروض التوضيحية، استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات والتدريبات.	الخنشاريات D: Filicophyta e.g: Salvinia e.g: Marsilis e.g: Adiantum	الخنشاريات D: Filicophyta e.g: Salvinia e.g: Marsilis e.g: Adiantum	2	29



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
أسس منهج البحث العلمي	
2. رمز المقرر	
EPS303	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /9/1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
4/30	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. جنيد غانم يونس الايمل : junaidghanim@uohamdaniva.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• أن يتعرف الطالب على مناهج البحث العلمي وأسمه. • أن يكون قادرًا على استخدام مصادر البحث ومراجعتها والاستفادة من المكتبات ووسائل عرض البحوث العلمية. • أن يكتسب مهارات البحث العلمي الأساسية. • أن يطور مهارات استخدام تقنيات البحث العلمي الحديثة. • أن يكتسب مهارة إجراء البحث عبر الحاسوب الآلي وشبكة المعلومات. • أن يعزز ثقته بنفسه ويعتمد على ذاته في مجال البحث العلمي. • أن يلتزم بالموضوعية والأمانة العلمية أثناء إعداد البحوث.	اهداف المادة الدراسية



9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- 1- إدارة المحاضرات بطريقة تبرز أهمية الوقت وإدارته بفاعلية.
- 2- تكليف الطلاب بأنشطة جماعية.
- 3- تكليفات بمهام فردية وجماعية تتطلب استخدام المكتبة والإنترنت.
- 4- تأكيد حتمي على الالتزام بالمعايير الأخلاقية والصدق الأكاديمي وغرس ثقافة الاحترام الكامل للمصادر والحقوق الفكرية.
- 5- التشجيع على تبني روح المنافسة الإيجابية البناءة من خلال مسابقات صغيرة وجوائز رمزية لتشجيع المشاركة.
- 6- استخدام الصفوف العلمية Classroom للطلبة والتواصل معهم وإرسال المحاضرات

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	المعرفة والمهارة	مفاهيم أساسية في البحث العلمي	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الأسئلة المباشرة
2	1	المعرفة والمهارة	خطوات البحث العلمي	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الأسئلة المباشرة
3	1	المعرفة والمهارة	مستلزمات البحث الجيد	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الأسئلة المباشرة
4	1	المعرفة والمهارة	تصميم مخطط البحث	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الأسئلة المباشرة
5	1	المعرفة والمهارة	تصميم خطة البحث	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الأسئلة المباشرة
6	1	المعرفة والمهارة	- فرضيات البحث - متغيرات البحث	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الأسئلة المباشرة

7	1	المعرفة والمهارة	أهمية وأهداف البحث العلمي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
8	1	المعرفة والمهارة	المراجع	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
9	1	المعرفة والمهارة	مناهج البحث العلمي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
10	1	المعرفة والمهارة	منهج البحث التاريخي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
11	1	المعرفة والمهارة	- خطوات البحث التاريخي - جوانب القوة والضعف	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
12	1	المعرفة والمهارة	منهج البحث الوصفي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
13	1	المعرفة والمهارة	البحوث المسحية وأنواعها	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
14	1	المعرفة والمهارة	منهج البحث التجريبي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
15	1	المعرفة والمهارة	منهج البحث شبه التجريبي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
16	1	المعرفة والمهارة	منهج البحث النوعي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
17	1	المعرفة والمهارة	خطوات تنفيذ البحث النوعي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
18	1	المعرفة والمهارة	العينات في البحث العلمي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة

	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الاستبيان، المقابلة	المعرفة والمهارة	1	19
	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	الملاحظة، الاختبارات، والمقاييس	المعرفة والمهارة	1	20
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	خصائص الاختبارات المعيارية	المعرفة والمهارة	1	21
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	كتابة تقرير البحث - مشكلة البحث - الدراسات السابقة حول البحث - مقدمة البحث	المعرفة والمهارة	1	22
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	كتابة تقرير البحث - إجراءات البحث - نتائج البحث	المعرفة والمهارة	1	23
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التفاعلية	كتابة تقرير البحث - خلاصة البحث - قائمة المراجع - الملاحق - المحتويات - الصفحات التمهيدية - والخاتمة	المعرفة والمهارة	1	24

25	1	المعرفة والمهارة	اعتبارات أساسية في كتابة تقرير البحث	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
26	1	المعرفة والمهارة	مهارات ومتطلبات كتابة البحث العلمي	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
27	1	المعرفة والمهارة	تطبيقات من دليل الطالب في كتابة الأبحاث	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
28	1	المعرفة والمهارة	استخدام الإحصاء في البحوث	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
29	1	المعرفة والمهارة	استخدام الإحصاء في تحليل النتائج	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة
30	1	المعرفة والمهارة	اساسيات البحث العلمي (مناقشة البحوث المكلفة بها الطلبة)	المحاضرة والمناقشة والتفاعلية	الأسئلة المباشرة

11. تقييم المقرر

15% على وفق المهام المكلف بها الطالب من تحضير يومي وامتحانات يومية شفهية وشهريه وأنشطة
25% امتحان نصف السنة
60% امتحان نهاية السنة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	ملزمة من اعداد مدرس المادة
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب محاضرات في منهج البحث العلمي للأستاذ الدكتور اياد يوسف الحاج اسماعيل
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي

- 1- تحديث محتوى المقرر ليتماشى مع التطورات الحديثة.
- 2- ربط موضوعات المقرر بقضايا بحثية معاصرة .
- 3- تضمين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات البحث العلمي.





نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :-	
علم التشريح المقارن للحبلديات Comparative Anatomy of Chordates	
2. رمز المقرر	
BIOM306	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
22/9/2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في القاعات الدراسية للمادة النظري وفي المختبرات للمادة العملي.	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
عدد الساعات: 2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / عدد الوحدات: 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):-	
1. مسؤول المادة: م.د. ازهار عباس عاشور. d.azharabbass@uohamdaniya.edu.iq 2. ا.م.د. ممتاز متي منصور. mumtazmmkasha@uohamdaniya.edu.iq 3. منال موفق محمد manalmowaffaqmohammed@uohamdaniya.edu.iq 4. م.م. مها عبد الكريم طاهر. maha.abed@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية .	• فهم تطور الكائنات الحية والعلاقات التطورية فيما بينها. • الكشف عن الاسلاف المشتركة للكائنات الحية من خلال تشخيص التراكيب النسيجية والهيكلية المشتركة فيما بينها.

- دراسة الخصائص التشريحية لهذه الكائنات يساعد الباحث في الكشف عن تأثير البيئات المختلفة التي يعيش فيها الكائن الحي على التغيرات المختلفة التي تحدث في تراكيب وأعضاء جسم هذه الكائنات والتي تساعد على التأقلم للعيش في البيئات المتواجدة فيها.
- يعتبر التشريح المقارن احد اهم الأدلة على عملية التطور التي تحصل للكائنات الحية عبر الزمن.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية تعليم المادة

الاستراتيجية الخاصة بتعليم مادة التشريح المقارن تركز على الدمج بين الجانب النظري والعملي، مع التركيز على تنمية التفكير التحليلي والمقارن لدى الطلبة. ومن أهم الخطوات الفعالة في التدريس:-

1. المحاضرات التمهيدية او(النظري):- من خلال توضيح المفاهيم الأساسية للتشريح المقارن (مثل: التشابه البنيوي، التطور، التكيف) ربط الموضوع بالتاريخ التطوري للحبليات والفقرات.
2. استخدام الوسائل البصرية مثل عرض صور، مخططات، ونماذج ثلاثية الأبعاد للأعضاء والأجهزة، استخدام شرائح مجهرية أو مقاطع تشريحية للمقارنة المباشرة.
3. التعليم العملي (المختبر):- تشريح عينات حيوانية تمثل مجموعات مختلفة (مثل: الأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات). تدريب الطلبة على ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف وتوثيقها.
4. التعلم القائم على المقارنة:- تكليف الطلبة بجداول أو مخططات مقارنة بين الأجهزة (الهضمي، التنفسي، الدوراني، ...). مناقشة كيف يعكس كل جهاز التكيف مع البيئة.
5. توضيح أهمية التشريح المقارن في مجالات مثل: الطب، البيطرة، علم الأحياء التطوري، (مثل التجارب على الحيوانات كنماذج).
6. التقويم والتغذية الراجعة:- أسئلة قصيرة أو أنشطة صفية بعد كل موضوع. تقارير مختبرية ومشاريع مصغرة لتقييم الفهم.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	جامعة المنصورة قسم علوم الحياة الدراسة بالمرور
1	2 نظري + 2 عملي	1. التعرف على الخصائص العامة للحبليات ومراحل تطورها.	الصفات العامة والنشوء	1. القاء محاضرات.	1. اجراء الامتحانات الفصلية والسنوية.
2	---	2. تمييز الاختلافات التشريحية بين طوائف الحبليات المختلفة (أسماك، برمانيات، زواحف، طيور، والثدييات).	تصنيف الحبليات (1)	2. التطبيق العملي من خلال اجراء التجارب في المختبرات.	2. تغذية رجعية من خلال الاختبارات اليومية العملية والنظرية.
3	---	3. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	تصنيف الفقريات (2)	3. عرض محاضرات فيديو.	3. تقديم التقارير من قبل الطلبة.
4	---	4. استيعاب الأسس التطورية التي تفسر التنوع في أجهزة الجسم بين الحبليات.	التركيب والنشوء والجهاز الغطائي للجسم		
5	---	5. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	دراسة مقارنة للجلد		
6	---	6. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	المشتقات الجلدية		
7	---	7. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	التشريح المقارن للجلد		
8	---	8. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز العضلي / النشوء والاهمية.		
9	---	9. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز العضلي / مقارنة بين الحبليات		
10	---	10. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز الهضمي مقارنة 1 / الرميح كمثل.		
11	---	11. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز الهضمي / المقارنة 2		
12	---	12. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الغدد الهضمية		
13	---	13. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التنفسي / النشوء والاهمية		
14	---	14. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التنفسي مقارنة 1		
15	---	15. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التنفسي مقارنة 2		
16	2 نظري + 2 عملي	16. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	امتحان نصف السنة.		
17	---	17. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز الابرزي / النشوء والاهمية .		
18	---	18. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز الابرزي / مقارنة بين الحبليات.		
19	---	19. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز الابرزي / مقارنة (2)		
20	---	20. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التناسلي / النشوء والاهمية		
21	---	21. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التناسلي الذكري		
22	---	22. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التناسلي الانثوي		
23	---	23. فهم العلاقة بين التركيب التشريحي والوظيفي لمختلف أعضاء الجسم.	الجهاز التناسلي الخنثي.		
	---		جهاز الدوران / النشوء		



		والاهمية	5. من الناحية العملية		
		القلب / مقارنة بين عدة أنواع من الحبلات.	تحديد	---	24
		الاقواس الابهريه	ورسم	--	25
		الجهاز العصبي / النشوء والاهمية	الأعضاء والأجهزة	---	26
		الدماغ / مقارنة	في مختلف الحبلات.	----	27
		الاعصاب القحفية / مقارنة		---	28
		الجهاز الهيكلي والاطراف	5. المقارنة بين	---	29
		عظم الجمجمة والعمود الفقري	الأجهزة (الهضمي، التنفسي، الدوراني، العصبي، التناسلي...)	-	30
			عبر المجموعات المختلفة من الحبلات.		
			6. التنوع الحيوي والوظيفي في المملكة الحيوانية.		
		الامتحان النهائي.			

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... بصورة عامة تقسم الدرجة كما يلي:-
الاختبارات الشهرية : ١٥ علامة + امتحان العملي 5 درجات
امتحان منتصف الفصل الدراسي: 20 علامة
الامتحان النهائي: ٦٠ علامة.



	12. مصادر التعلم والتدريس
1. التشريح القارن للحبليات. ترجمة صلاح الدين النوري . 1985	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
محاضرات نظرية . ملزمة عملي. مصادر من الانترنت.	المراجع الرئيسية (المصادر)
المحاضرات الالكترونية في مواقع الانترنت المنزلة من قبل الجامعات المناظرة للقسم.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://tnou.ac.in/NAAC/SSR/CI/L1.5/MZON-12.pdf	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

		1. اسم المقرر		الإرشاد والصحة النفسية	
		2. رمز المقرر		EPS301	
		3. الفصل / السنة		2026-2025	
		4. تاريخ اعداد هذا الوصف		2025/9/23	
		5. اشكال الحضور المتاحة		حضور	
		6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)		(30 ساعة) / (4 وحدات)	
		7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)		الاسم: م.م. صفا احمد خليل	
		الايميل: safa.ahmad@uohamdanyia.edu.iq		8. اهداف المقرر	
1- تعريف الطلبة بمفهوم الإرشاد ونشأته وتطوره ومناهجه. 2- تعريف الطلبة بالمرشد التربوي وطرق أعداده. 3- تعريف الطلبة بكيفية تحقيق التوافق الشخصي مع النفس والرضا عنها وأشبعها الدوافع والحاجات الداخلية والأولية والفطرية. 4- مساعدة الطلبة على تكيف مع نفسة ومع بيئته وعلى اختيار تخصص الدراسي الملائم له. 5- تنمية الاتجاهات والميول الإيجابية لدى الطلبة للقيام بمهنة المرشد التربوي.		أهداف المادة الدراسية			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
		طريقة المحاضرة		الاستراتيجية	
		طريقة المناقشة			
		طريقة الحوار			
		طرح الأسئلة			
10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع

1	1	أن يعرف الطالب تاريخ الإرشاد النفسي	مفهوم الإرشاد النفسي والتربوي و نشأته ومناهجه وأهدافه	المناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
2	2	أن يميز الطالب علاقة الإرشاد بالعلوم الأخرى	علاقة الإرشاد النفسي بالعلوم الأخرى	المناقشة	شفوي
3	3	أن يعرف الطالب طرق الإرشاد النفسي	الطرق الإرشادية - الفردية والجماعية	المناقشة والحوار	شفوي
4	4	أن يتعلم الإرشاد عن طريق اللعب للأطفال	الإرشاد عن طريق اللعب للأطفال	المناقشة والحوار	شفوي
5	5	أن يتعرف الطالب على أسلوب الإرشاد السلوكي	الإرشاد السلوكي	المناقشة والحوار	شفوي
6	6	أن يفرق الطالب بين أسس الإرشاد	أسس الإرشاد - الفلسفية الاجتماعية و الخلقية والدينية والنفسية	المحاضرة والمناقشة والحوار	شفوي
7	7	أن يتعرف الطالب نظريات الإرشاد	نظرية التحليل النفسي و النظرية السلوكية والنظريات الوجودية والإنسانية	المحاضرة والمناقشة والحوار	شفوي
8	8	أن يفرق الطالب بين نظريات الإرشاد النفسي	نظريات الإرشاد النفسي	المحاضرة data عرض show	شفوي
9	9	أن يتعلم الطالب معنى نظرية الذات	نظرية الذات	المحاضرة والمناقشة والحوار	شفوي
10	10	أن يعرف الطالب نظرية الإرشاد العقلاني	نظرية الإرشاد العقلاني	المحاضرة data عرض show	شفوي
11	11	أن يعرف الطالب النظرية السلوكية نظرية التحليل النفسي	النظرية السلوكية - نظرية التحليل النفسي	المحاضرة data عرض show	شفوي
12	12	أن يعرف الطالب نبذة عن المعلومات اللازمة للإرشاد	أهمية معلومات الإرشاد وأنواعها	المناقشة والحوار	شفوي
13	13	أن يطلع الطالب على وسائل جمع المعلومات	وسائل جمع معلومات	محاضرة تفاعلية	شفوي
14	14	اختبار قصلي	اختبار قصلي	اختبار	تحريري
15	15	أن يفرق الطالب بين الاختبارات والمقاييس	الاختبارات والمقاييس	المناقشة والحوار	شفوي
16	16	أن يطلع الطالب على أنواع الاستبيان	الاستبيان	المحاضرة data عرض show	شفوي
17	17	أن يفرق الطالب بين أنواع المقابلات الإرشادية	المقابلة الإرشادية	تطبيق طريقة التعلم التعاوني	شفوي

د. حامد عبد السلام مرمان	
 قسم علم النفس / كلية التربية / جامعة أسيوط	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
أكاديمية علم النفس / الموسوعة العربية للإرشاد والعلاج النفسي / موقع مركز الإرشاد النفسي بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة / شبكة العلوم النفسية العربية / مركز الدراسات التربوية الأبحاث النفسية / مركز البحوث والدراسات النفسية /	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت


 ٣.٣. صبا عبد حليم
 ٢٠٢٠ / ٩ / ٢٤



Academic Program Description Form

University Name: Al-Hamdaniya University.

College/Institute: College of Education for Pure Sciences.

Scientific Department: Department of Biology.

Academic or Professional Program Title: - Guidance and Psychological
Health Final Degree Title: - Bachelor of Life Sciences

Academic System: - Annual.

Description Preparation Date: - 21/9/2025.

File Completion Date: - 24/9/2025.

Signature:

Name of department head

Signature:

Scientific Assistant Name



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم الفطريات	
2. رمز المقرر	
BIOM309	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /9/23	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في القاعات الدراسية للمادة النظري وفي المختبرات للمادة العملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
عدد الساعات: 2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / عدد الوحدات: 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
مسؤول المقرر الدراسي النظري الاسم: ا.م.د حوراء فيصل حسب الله الايمل: hawraafaisal@uohamdaniya.edu.iq مسؤول المقرر الدراسي العملي الاسم: ا.م.د حوراء فيصل حسب الله م.م وسام البير نوح Wissamalbeer@uohamdaniya.edu.iq م.م مروة علي احمد حمادي dr.marwaali@uohamdaniya.edu.iq م.م جنيد غانم يونس junaidghanim@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• بيان قدرة الطالب على التمييز خصائص الفطريات المشتركة. • ضبط مفهوم التكاثر للفطريات • توضيح آليات التكاثر الجنسي واللاجنسي في الفطريات والأشكال المختلفة للأبواغ والتكاثر. • قدرة الطالب على فهم الفوائد والتطبيقات : • ودراسة الفوائد المتعددة للفطريات في مجالات مثل إنتاج المضادات الحيوية (كالبنسلين)، وصناعة الأغذية (كالخمير)، والزراعة (كالمخصبات الحيوية) • تمكين الطلبة في مواجهة التحديات :

• البحث عن حلول جديدة في مجال علم
الفطريات لمعالجة تحديات العصر، كالأوبئة
والأمراض المزمنة.



9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- 1- تتضمن استراتيجيات التعليم:
 - استخدام الفحص المجهرى المباشر: دراسة العينات الرطبة، وتطوير قواعد بيانات لجينومات الفطريات لدراسة علم الجينوم. تتضمن الاستراتيجيات التعليمية الأخرى التركيز على حل المشكلات التطبيقية مثل سلامة الأغذية، والتعريف بأنواع الفطريات المختلفة ودورها في البيئة، بالإضافة إلى دراسة دور الفطريات في الأمراض أو الصناعة والطب يمكن استخدام التعلم التفاعلي مثل البطاقات التعليمية وتطوير الملاحظات لتسهيل الحفظ والاستعداد للامتحانات.
- 2- الفحص المجهرى المباشر: استخدم المجهر لفحص الفطريات في العينات الرطبة أو الجافة، مع أو بدون تلوين.
- 3- الاستفادة من التكنولوجيا والمعلومات الرقمية:
 - قواعد البيانات الجينومية: ساهم في تطوير أو استخدام قواعد البيانات التي تحتوي على تسلسلات جينومات الفطريات لتسهيل فهم علم الجينوم والبيانات الجينية.
- 4- أدوات التعلم الرقمية: استخدم منصات مثل StudySmarter لإنشاء بطاقات تعليمية ودراسة ملاحظتك لتنظيم دراستك.
- 5- التركيز على التطبيقات العملية والمفاهيم:
- 6- التعرف على مجموعات الفطريات: قم بدراسة المجموعات الرئيسية من الفطريات المسؤولة عن التلف في المنتجات الغذائية.
- 7- التفكير النقدي وحل المشكلات: طور قدرتك على دمج المعرفة والتفكير لحل مشاكل علم الفطريات المتعلقة بسلاسل إمداد الغذاء أو في سياقات أخرى.
- 8- دراسة دور الفطريات في مجالات متنوعة:
 - الأدوار البيئية: تعلم عن الأدوار المتنوعة والفطرية للفطريات في النظام البيئي للأرض.



الصحة والأمراض: ادرس الفطريات المسببة للأمراض البشرية، وكيفية تشخيصها وعلاجها في المختبر.

الصناعة والطب: اكتشف كيف تستخدم الفطريات في الصناعة والطب، مثل إنتاج المضادات الحيوية أو الأدوية.

9- تتضمن طريقة التعلم في مختبرات الفطريات للمحاضرات العملية دراسة العينات باستخدام الفحص المباشر تحت المجهر بعد صبغها، وزراعة الفطريات في أوساط زرعية لتنميتها وتحديدها، بالإضافة إلى التعلم عن بيئة الفطريات ودورة حياتها من خلال الملاحظة المباشرة في الطبيعة.

10. بنية المقرر النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	تعريف علم الفطريات- الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
2	2	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	تقسيم صف الفطريات الهلامية -دوره حياه الفطريات الهلامية دراسة صفوفها ورتبها وعوائلها - إعطاء نماذج من هذه الفطريات ودراسة مميزاتها	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.



3	2	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنميه الفطريات	الأهمية الاقتصادية للفطريات - تصنيف الفطريات - مملكة الطحيليات	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهريّة، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
4	2	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنميه الفطريات	تقسيم صف الفطريات الهامة -دوره حياه الفطريات الهامة دراسة صفوها ورتبها وعوائلها - إعطاء نماذج من هذه الفطريات ودراسة مميزاتها	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهريّة، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
5	2		قسم الفطريات الحقيقة Eumycota دراسة مميزات هذا القسم ودوره الحياة وإعطاء نماذج عن هذا الفطريات	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهريّة، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
6	2	تعريف علم الفطريات-الصفات	قسم الفطريات الحقيقة Eumycota دراسة مميزات هذا القسم ودوره	حسب استراتيجيات التعليم	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال

الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل البحثية، المشاركة في العروض التقديمية، المناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	المذكورة أعلاه	الحياة وإعطاء نماذج عن هذا الفطريات	العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات		
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	صنف الفطريات البيضاء Oomycetes دراسة مميزاتها وتصنيفها الى رتب والعوائل المهمة	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	7
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	صنف الفطريات البيضاء Oomycetes دراسة مميزاتها وإعطاء مثال عليها ودراسة دورة حياتها	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	8
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	شعبة الفطريات اللاقية Zygomycotina دراسة مميزاتها وتصنيفها الى الرتب والعوائل المهمة	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	9



والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	قسم علوم الحياة				
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	قسم الفطريات الحقيقية تحت قسم الفطريات الكيسية Ascomycotina دراسة مميزاتها وتصنيفها للصفوف والرتب والعوائل المهم مع إعطاء مثال عليها ودراسة دورة حياتها	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	10
		الامتحان الفصلي			11
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	دراسة دورة حياة ومميزات فطر : Class : Discomycetes	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	12
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	دراسة مميزات ودورة حياة شعبة Discomycetes	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	13

المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية المقرر.					
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية العملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية المقرر.	استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	شعبة الفطريات البازيدية - المميزات العامة للفطريات البازيدية طريقه تكوين الاتصالات الكلاسيكية - التكاثف - تكوين البازيدات الرتب والعوائل التابعة لها	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعة وتنمية الفطريات	2	14
		امتحان نصف السنة			15
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية العملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية المقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	دراسة مميزات ودورة حياة شعبة Class: Teliomycetes	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعة وتنمية الفطريات	2	16
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية العملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية المقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تحت قسم الفطريات البازيدية Sub-division: Basidiomycotina	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعة وتنمية الفطريات	2	17

المخرجات التعليمية الأساسية للمقرر:					
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهريّة، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في المحاضرات التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	تحت القسم الناقصة Dub-division: Deuteromycotina دراسة مميزاتها وأهميتها وتصنيفها والرتب المهم	2	18	
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهريّة، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في المحاضرات التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	دراسة دروة حياة ومميزات شعبة: Class: coelomycetes	2	19	
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهريّة، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في المحاضرات التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	دراسة أمثلة عن الفطريات الناقصة	2	20	
		امتحان فصلي		21	

تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	دراسة مميزات ودورة حياة Class: Mycelia sterilia e.g Rhizoctonia, Sclerotium	2	22
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	العلاقة الموطنة للفطريات	2	23
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	الاشنات ودراسة مميزات وأهميتها	2	24
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية				25

تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنميه الفطريات	2	الجزر- الفطريات دراسة مميزاتها واهميتها	حسب استراتيجيات التعلم المذكر أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنميه الفطريات	2	دراسة مميزاتها وتصنيفها للصفوف والرتب والعوائل المهم مع إعطاء مثال عليها ودراسة دورة حياتها Class: Hemiascomycetes	حسب استراتيجيات التعلم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنميه الفطريات	2	دراسة مميزاتها وإعطاء مثال عليها مع دراسة دورة حياتها e.g Claviceps purpurea	حسب استراتيجيات التعلم المذكورة أعلاه	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.
تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات	2	دراسة مميزاتها واهميتها Order: Polyporales	حسب استراتيجيات التعلم	تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع

البحثة، والمشاركة في العروض التقديمية، المناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	المذكورة أعلاه		زراعه وتنمية الفطريات		
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	Order: Ustilaginales Family: Ustilaginaceae e.g <i>Ustilago muda</i> e.g <i>Ustilago mayis</i>	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	29
تشمل طرق تقييم الطالب في مادة علم الفطريات الاختبارات الكتابية والعملية، مثل التعرف على الفطريات من خلال الخصائص الظاهرية أو المجهرية، وتقارير العمل الميداني أو المشاريع البحثية، والمشاركة في العروض التقديمية، والمناقشات الصفية، بالإضافة إلى تقييم المشاركة في التعلم المستقل والمخرجات التعليمية الأساسية للمقرر.	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه	e.g <i>Alternaria</i> e.g <i>Fusarium</i> e.g <i>Helminthosporium</i> e.g <i>Cercospora</i> e.g <i>Cladosporium</i>	تعريف علم الفطريات-الصفات العامة للفطريات- معيشة الفطريات- زراعه وتنمية الفطريات	2	30

10. بنية المقرر العملي

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	- التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	السلامة المختبرية إرشادات عامة الأدوات-الأجهزة في مختبر الفطريات	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية
2	2	التوصيف العام للفطريات	التعقيم والتطهير (الكيميائية والفيزيائية)	حسب استراتيجيات	الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية

	التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)		- تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات		
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	الأوساط الزراعية طريقة تحضير الأوساط الزراعية	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	3
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	عزل الفطريات من مصادر مختلفة التربة والحيوان والهواء	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	4
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	دراسة وفحص الفطريات في المزارع الفطرية	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	5
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	طرق قياس النمو وتصنيف الفطريات	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	6
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	شعبة الفطريات الهلامية Myxomycota e.g Arcyria e.g Stemontis e.g Physarum e.g Hemitrichia	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	7
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	شعبة الفطريات الهلامية Myxomycota Class: Plasmodiophormyc etes	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	8
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	قسم الفطريات الحقيقية Division: Eumycota Sub-division: Mastigomycotina Class: Chytridiomycetes	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	9
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة	صنف الفطريات البيضية Oomycetes Order: Saprolegniales	-التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات	2	10

	أعلاه في نقطة (9)	Order: Peronosporales	- فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات		
		امتحان فصلي		11	
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	الفطريات الحقيقية Eumycota Class: Oomycetes Order: Peronosporales Family: Peronosporaceae e.g Peronospora	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	12
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	قسم الفطريات اللاقحية Zygomycotina رتبة الميوكورالات Order: Mucorales e.g Rhizopus, Mucor	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	13
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	تحت القسم الكيسية Sub-الأولى - division: Ascomycotina Class: Hemiascomycetes Order: Endomycetales	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	14
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	Class: Plectomycetes Order: Eurotiales e.g Aspergillus, Penicillium	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	15
		امتحان نصف سنة عملي		16	
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	Class: Plectomycetes Order: Erysiphales e.g Erysiphe e.g microphaera	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	17
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	Division: Eumycot Sub-division: Ascomycotina Class:Pyrenomycetes	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	18
الاختبارات النظرية والعملية والتكاليف والمناقشات الشفهية	حساب استراتيجيات	Division: Eumycot	التوصيف العام للفطريات	2	19

	التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Sub-division: Ascomycotina Class: Discomycet Order: Pezizales	- تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات		
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Division:Eumycot Sub division: Ascomycotina Class: Loculoascomycetes	20 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	قسم الفطريات الحقيقية تحت القسم الفطريات البازيدية Basidiomycotina Class:Teliomycetes Order: Uredinales	21 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Class:Teliomycetes Order: Ustilaginales Family:Usilginacea e.g Tilletia caries	22 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Division: Eumycota Sub- Division: Basidiomycotina	23 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Class: Hymenomycetes Order: Agaricales e.g Agaricus	24 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Class: Hymenomycetes Order: Polyporales e.g Polyporales	25 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
الاختبارات النظرية والعملية استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلى نقطة (9)	Sub – division: Deuteromycotina Class: coelomycetes Order: Sphaeropsidales	26 التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	2	
		امتحان الفصل الثاني			27

28	2	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	العلاقات الموطنية للفطريات	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	الاختبارات النظرية والعملية والتكليف والمناقشات الشفهية
29	2	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	الاشنات Lichens	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	الاختبارات النظرية والعملية والتكليف والمناقشات الشفهية
30	2	التوصيف العام للفطريات - تصنيف الفطريات - فهم مبادئ العزل وتحديد مفتاح الفطريات	الجزر - الفطريات Mycorrhiza	حسب استراتيجيات التعليم المذكورة أعلاه في نقطة (9)	الاختبارات النظرية والعملية والتكليف والمناقشات الشفهية

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل اختبارات دورية والامتحانات اليومية والشفهية والشهرية البوسترات والنماذج والعينات الفطرية أبحاث علمية.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

بتول زينل علي، ثامر عبد الشهيد
محسن، سمية نعيمة حوار، فادية
فلاح حسن، 2006، علم الفطريات،
جامعة بغداد، كلية التربية للعلوم
الصرفة ابن الهيثم.

المراجع الرئيسية (المصادر)

- 1- الخزرجي، طالب عويد، 2012،
الفطريات جامعة ديالى.
- 2- نخيلان، عبد العزيز مجيد،
2011، الفطريات الطبية، دار دجلة
للطباعة.
- 3- عبد الرضا طه سرحان، 2012،
علم الفطريات العملي

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

احمد محمد احمد عبد العظيم، حوراء
فصيل حسب الله، 2024، تصنيف
الكائنات الحية، دار ابن الاثير
للطباعة والنشر.

المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

لا يوجد

13- الخطة التطويرية للمقرر الدراسي



- 1- التعرف على المقررات المماثلة في الجامعات المحلية والدولية.
- 2- التحليلات الإحصائية لنتائج الطلاب.
- 3- مراجعة المادة العلمية للمقرر بشكل دوري لمواكبة أحدث الأبحاث والاكتشافات في علم الفطريات.
- 4- التعلم القائم على المشاريع: توجيه الطلاب لمشاريع بحثية حول أنواع معينة من الفطريات أو تطبيقاتها.
- 5- استخدام الأدوات الرقمية: المحاكاة والتطبيقات الاستفادة من البرامج والتطبيقات التي تحاكي نمو الفطريات وتفاعلها مع بيئتها، أو توفير موارد رقمية مثل الصور ومقاطع الفيديو عالية الجودة.



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم الوراثة النظري	
2. رمز المقرر	
BIOM308	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
1.09.2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعلم الشخصي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)	
120 (hours) / 6 units	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. شذى سعدي جمعة	الايمل: drshathasaadi@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. فهم بنية الـ DNA والـ RNA والكروموسومات وآليات التعبير الجيني. 2. توضيح أنماط توريث الصفات وفق قوانين مندل والوراثة غير المندلية 3. تحليل البيانات الوراثية وتفسير نتائج التجارب الجينية. 4. التعرف على دور الوراثة في الصحة والأمراض والتطبيقات الحيوية. 5. تنمية مهارات حل المشكلات في مسائل الوراثة الجزيئية والكلاسيكية. 6. إدراك الجوانب الأخلاقية المرتبطة بالأبحاث والتقنيات الجينية.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	
محاضرة , مناقشة , التعلم الجماعي , تقييمات	



10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1		Define genetics and key terms.	مقدمة في علم الوراثة	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
2		Explain basic inheritance patterns.	مقدمة في علم الوراثة	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
3		Explain Mendel's laws of segregation and independent assortment.	الوراثة المندلية	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
4		Interpret pedigrees showing dominant and recessive traits.	الوراثة المندلية	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
5		Identify DNA, RNA, and chromosomes as genetic materials.	المواد الوراثية الخلوية	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
6		Explain how genetic material is stored and transmitted in cells.	المواد الوراثية الخلوية	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
7		Describe the structure and functions of DNA and RNA.	DNA & RNA	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
8		Compare differences between DNA and RNA.	DNA & RNA	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
9		Distinguish between mitosis and meiosis.	الانقسام الخلوي	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
10		Explain the role of cell division in growth, repair, and reproduction.	الانقسام الخلوي	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية
11		Explain how cell division supports	دورة حياة الخلية	محاضرة ومناقشة	تقييمات والامتحانات اليومية

			organismal growth, tissue repair, and reproduction.		
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	تضاعف ال DNA	Describe the steps of DNA replication.		12
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	تضاعف ال DNA	Identify key enzymes involved in the process.		13
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الطفرة	Define mutations and their types (point, frameshift, chromosomal).		14
امتحان					15
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الطفرة	Describe the effects of mutations on genes and proteins.	2	16
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الهيكل الجيني والتنظيم I	Describe the basic structure of a gene (exons, introns, promoter, terminator).	2	17
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الهيكل الجيني والتنظيم I	Explain the organization of genes within chromosomes.	2	18
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الهيكل الجيني والتنظيم II	Understand regulatory elements controlling gene expression	2	19
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الهيكل الجيني والتنظيم II	Define key parts of a gene: promoter, exons, introns, and terminator.	2	20
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	RNA Splicing	Identify key gene parts: promoter, exons, introns, terminator.	2	21
تقييمات ومحاضرات و الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	RNA Splicing	Describe regulatory elements controlling expression.	2	22



تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الترجمة واشفرة الجينية	Explain the steps of translation (initiation, elongation, termination).	2	23
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	prokaryotic vs. eukaryotic gene organization.	Compare gene structure in prokaryotes and eukaryotes.	2	24
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الوراثة البشرية	Describe patterns of human inheritance (autosomal, sex- linked, multifactorial).	2	25
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الوراثة البشرية	Explain the genetic basis of common hereditary disorders.	2	26
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	الشجرة العائلية	Interpret family pedigrees to identify inheritance patterns.	2	27
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	السرطان	Explain how genetic mutations lead to uncontrolled cell growth.	2	28
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	العلاج الجيني	Define gene therapy and its main approaches.	2	29
تقييمات الامتحانات اليومية	محاضرة ومناقشة	العلاج الجيني	Explain how genes are delivered into target cells.	2	30
تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ... الامتحان المنتصف الفصل الدراسي (درجات 15) الملصقات درجة 25: امتحان منتصف الفصل الدراسي (عملي) درجات 10: الامتحان النهائي (نظري) درجة 50: الامتحان النهائي					
مصادر التعلم والتدريس					
1. Principles of Genetics – Snustad & Simmons					الكتب المقررة المطلوبة

2. Molecular Biology of the Gene – Watson et al. 3. Human Genetics – Lewis 4. Genetics: From Genes to Genomes – Hartwell et al	(المنهجية ان وجدت)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
1. NCBI: قاعدة بيانات شاملة لتسلسل الجينات والأبحاث (https://www.ncbi.nlm.nih.gov) 2. OMIM: قاعدة بيانات الأمراض الوراثية البشرية (https://www.omim.org) 3. Ensembl Genome Browser: لاستعراض الجينوم ومقارنة الأنواع (https://www.ensembl.org) 4. UCSC Genome Browser: لتحليل تسلسلات الجينوم (https://genome.ucsc.edu)	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

