



**وصف المواد الدراسية**

**قسم علوم الحياة**

**لجميع المراحل**

قسم علوم الحياة  
المرحلة الاولى  
الفصل الاول

# **Analytical Chemistry**

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Analytical Chemistry
4. Programme(s) to which it contributes	Biological and Chemical Sciences
5. Modes of Attendance offered	Lectures and Labs.
6. Semester/Year	First/First year
7. Number of hours tuition (total)	60 (2 theoretical + 2 practical weekly )
8. Date of production/revision of this specification	15 <sup>th</sup> June 2021
9. Aims of the Course	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. To achieve the necessary background to understand the principles of analytical chemistry.</li><li>2. To build a concise demonstrative knowledge of the most important scientific and physical methods to contrast them with other ways of understanding the surrounding world.</li><li>3. To demonstrate an informative knowledge of the tools and methods that are used by scientists and chemists to investigate the world of nature.</li></ol>	

4. To explain the most important and major parameters in analytical chemistry and relative sciences.
5. To enable the students to solve problems in a very structured process.

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

### A. Knowledge and Understanding

1. **To achieve the necessary background to understand the principles of analytical chemistry.**
2. **To build a concise demonstrative knowledge** of the most important scientific and physical methods to contrast them with other ways of understanding the surrounding world.
3. To demonstrate an informative knowledge of the tools and methods that are used by scientists to investigate the world of nature.
4. To enable the students to solve problems in a very structured process.
5. To enable students to creatively think and use of the chemical sciences

### B. Subject-specific skills

1. Solving various problems in different mechanical applications in the class.
- 2) Giving homework assignments to increase the ability of students of problemsolving techniques.
- 3) Enhancing the quick response of students by asking conceptual questions during the class.
- 4) Encouraging the students in the strategies of solving the examples in the class

### C. Thinking Skills

1. Students are supposed to work as individuals and/or in small groups to share their knowledges and experiences.
- 2) Students should organize group meetings and schedule of their plans.
- 3) Students should elect a leader to manage their duties, responsibilities, and meeting.
- 4) Students should identify the available resources of the course with the help of the course director/instructor.

## 11. Teaching and Learning Methods

Theoretical lectures, practical lectures, seminars, field training, dissertations and reorts.

## 12. Assessment methods:

Monthly and weekly exams, oral exams discussions, and writing reports.

## 11. Course Structure

### 13. syllabus

Assessment method	Learning method	subject	hours	week
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Analytical chemistry	ε	1
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Analytical chemistry	ε	2
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Stoichiometry	ε	3
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Volumetric analyses	ε	ε
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Volumetric analysis	ε	ο
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Acids and bases	ε	6
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Acids and bases	ε	7
monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	8
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Calculations in analytical chem.	ε	9
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Buffers	ε	10
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Complexations	ε	11
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Complexations	ε	12
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Precipitation	ε	13
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Redox reaction	ε	14
monthly exam	Monthly exam	Monthly exam.	ε	1ο

## 12. Infrastructure

Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

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

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

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

١٠. البنية التحتية	
Skoog , Fundamentals of analytical chemistry	١- الكتب المقررة المطلوبة
محاضرات من الانترنت على شكل .pdf, ppt.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت ذات الصلة بالكيمياء التحليلية	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<p>الاستمرار بمواكبة المحاضرات التي تنشر في المواقع الالكترونية متابعة البحوث التي تنشر في المجلات العالمية متابعة تفاصيل المناهج ذات العلاقة التي تنشر في مواقع الجامعات العالمية</p>	

# Biophysics

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**This course will provide an introduction to quantitative physics approaches applied to biological problems**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Biophysics
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program of biology BSc degree
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	First
7. Number of hours tuition (total)	60 hour (4 hour per week)
8. Date of production/revision of this specification	15/6/2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<b>Qualifying the student in the theoretical and practical aspects of the course</b>	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

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

<b>A- Knowledge and Understanding</b>	
A1. A2. A3. A4.	
<b>B. Subject-specific skills</b>	
B1. B2. B3. B4.	
<b>Teaching and Learning Methods</b>	
<b>Assessment methods</b>	
1- Monthly exams 2- Daily exams 3- Participate in class discussion 4- Homework 5- Reports	
<b>C. Thinking Skills</b>	
C1. Discussion C2. Prepare assignment	
<b>Teaching and Learning Methods</b>	
Tests, assignments and discussions	
<b>Assessment methods</b>	
Monthly and daily exam, attendance, class interaction, and duties assigned to the student	
<b>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</b>	
D1. That the student is able to apply the knowledge he has received D2. acquires the skill of the teaching and learning	

<b>1٢. Infrastructure</b>	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	•

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
2	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
3	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
4	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
5	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
6	4	A1,2,3,4			
7	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
8	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
9	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
10	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
11	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
12	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
13	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
14	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
15	4	A1,2,3,4			
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)			Using LMS		
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)					

## 13. Admissions

Pre-requisites	Admission to the Department of biology according to the system
----------------	--

	of the Ministry of Higher Education for admission to private colleges
Minimum number of students	10
Maximum number of students	٥٠

# **computer skill 1**

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Computer Skills 1
4. Programme(s) to which it contributes	Windows office- windows
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	first/2021
7. Number of hours tuition (total)	21
8. Date of production/revision of this specification	
9. Aims of the Course	
1- Teaching the student the basic skills to operate a computer	
2- Learn about the main parts of a computer	
3- Learn about different operating systems	
4- Using basic computer applications	


10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

- A1- Getting familiar with the computer
- A 2- Identify the main parts of a computer
- A3- Understand how computers and software work

B. Subject-specific skills

- B1 - Use of a computer
- B2 - Be able to get acquainted with the different programs
- B3 - Distinguishing between hardware and software

Teaching and Learning Methods

Electronic lectures, reports, homework and daily exams

Assessment methods

Electronic and practical exams

C. Thinking Skills

- C1- Formulate problems in a way that enables the use of a computer
- C2- Logical organization and analysis of data
- C3- Representing data through abstractions such as models and simulations

Teaching and Learning Methods

Electronic lectures, reports, homework and daily exams

Assessment methods

Electronic and practical exams

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

D 1- Using the computer in general

D2 - Use the Internet and the browser and learn to send emails

D 3- Using Microsoft office applications

## 11. Course Structure

Week	Hours	Unit/Module or Topic Title	ILOs	Teaching Method	Assessment Method
1	3	Computer life cycle phases	Learn about digital computers	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
2	3	Electronic computer and its features	Learn about the computer and its characteristics and characteristics	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
3	3	Computer components and their classifications	It enables the student to distinguish between the main components of the computer and how to classify them	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
4	3	The hardware and software parts of a computer	Knowledge of physical and software parts and their types	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
5	3	Computer case and system unit	Identify the contents of the computer case and the internal components	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
6	3	software entity	Learn about major software and applications	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
7	3	Factors to consider when buying a computer	Distinguishing between computers and the possibility of choosing the appropriate computer	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams

## 12. Infrastructure

Required reading: <ul style="list-style-type: none"> <li>· CORE TEXTS</li> <li>· COURSE MATERIALS</li> <li>· OTHER</li> </ul>	Computer Fundamentals and Office Applications book Video lectures and external examples
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Scientific and practical examples and visit different websites
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Practical study and laboratory experiments

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# **general biology**

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**The course deals with many important and fundamental topics of general biology which were selected on the basis of scientific reference to build a solid foundation for students and document the concepts and scientific terms associated with the course, and the actual awareness of various processes and vital systems.**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	General biology
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program of biology BSc degree
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	second
7. Number of hours tuition (total)	60 hour (4 hour per week)
8. Date of production/revision of this specification	15/6/2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<b>Qualifying the student in the theoretical and practical aspects of the course</b>	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

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

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

D1. That the student is able to apply the knowledge he has received

D2. acquires the skill of the teaching and learning

A4. identify the history or evolution

A5. Knowledge of fundamental concepts within conservation and biodiversity;

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

B1.

B2.

B3.

B4.

## Teaching and Learning Methods

Through interactive lectures with students, multiple questions and discussions are raised. Modern methods are used in presentation and delivery of information to the student in the easiest way. The student is also asked for many homework, which aims to raise the student's level in research and increase information.

## Assessment methods

1- Monthly exams 2- Daily exams 3- Participate in class discussion 4- Homework 5- Reports

### **C. Thinking Skills**

C1. Discussion

C2. Prepare assignment

## Teaching and Learning Methods

Tests, assignments and discussions

## Assessment methods

Monthly and daily exam, attendance, class interaction, and duties assigned to the student

## 11. Infrastructure

Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

•

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
2	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
3	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
4	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
5	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
6	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
7	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
8	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
9	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
10	4	A1,2,3,4			
11	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
12	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
13	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
14	4	A1,2,3,4		Lectures	Attendance, quiz, Discussion
15	4	A1,2,3,4			
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)			Using LMS		
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)			Study and measure the biodiversity at different region		

## 13. Admissions

Pre-requisites	Admission to the Department of biology according to the system
----------------	--

	of the Ministry of Higher Education for admission to private colleges
Minimum number of students	٢٥
Maximum number of students	١٠٠

# الرياضيات

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	رياضيات
٤. البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (٢ ساعات اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥

#### ٩. أهداف المقرر

تأهيل الطالب في الجوانب النظرية للمقرر

اكتساب الطالب مهارة التعامل مع الصيغ والقوانين الرياضيه الاساسيه

اعداد الطالب لتلقي واستيعاب الرياضيات المتقدمة في المراحل الدراسية اللاحقة

العمل على تزويد الطلبة بالادوات و الوسائل التحليلية والحاسوبية والرياضياتية والمنهجية للتعرف على المشاكل العملية

توفير مناخ أكاديمي ملائم للدراسة والبحث للمساهمة في إيجاد حلول للمشاكل الطبية باستعمال التقنيات المناسبة والملائمة عن طريق المقررات التي توفر اساساً قوياً في جانب الرياضيات والفيزياء الصحية وتطبيقاتها الطبية بالإضافة الى المساهمة الفاعلة في تعميق وتوثيق علاقة الجامعة بالمجتمع من خلال تنفيذ الاعمال الاستشارية والتدريب وتطوير الكوادر التدريسية والأدارية

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- توفير مناخ أكاديمي ملائم للدراسة والبحث للمساهمة في إيجاد حلول للمشاكل الطبية باستعمال التقنيات المناسبة والملائمة عن طريق المقررات التي توفر اساسا قويا في جانب الرياضيات والفيزياء الصحية وتطبيقاتها الطبية بالإضافة الى المساهمة الفاعلة في تعميق وتوثيق علاقة الجامعة بالمجتمع من خلال تنفيذ الاعمال الاستشارية والتدريب وتطوير الكوادر التدريسية والأدارية
- ٢- ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة بأسلوب علمي مؤثر باللغة العربية والانكليزية
- ٣- ان يكون الطالب قادراً على التحديد العلمي للمشاكل العملية ومحاولة حلها تحليلياً وفق القوانين الرياضية
- ٤- أ
- ٥- أ

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - مبادئ الرياضيات والقوانين الاساسية
- ٢ - ب
- ٣ - ب
- ٤ - ب

### طرائق التعليم والتعلم

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثاره أسئلة و نقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيتية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيتية ٥- التقارير

### ج- مهارات التفكير

- ١- أسلوب المحاوره بين الطالب و الاستاذ
- ٢- مناقشة إجابات الواجبات البيتية
- ٣- التكليف باعداد تقارير خارج المنهج

### طرائق التعليم والتعلم

الاختبارات و الواجبات و المناقشات

### طرائق التقييم

- درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
  - ١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
  - ٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
  - ٣- ان يستطيع الطالب من تسجيل ما اكتسبها في التطوير المهني

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	التكامل والنظريه الاساسية في التكامل	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
الثالث والرابع	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	التكامل المحدد وتطبيقاته	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
الخامس والسادس	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	طرق التكامل	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
السابع والثامن	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	طرق التكامل	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
التاسع والعاشر	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	طرق التكامل	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
الحادي والثاني عشر	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	تطبيقات طرق التكامل	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
الثالث والرابع عشر	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	المشتقات الجزئية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
الخامس عشر	٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	امتحان	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي

## ١٢. البنية التحتية

Calculus /Thomas	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التدريب على منصة التعليم الالكتروني في الكلية</li> </ul>	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)

■	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
---	---

١٣. القبول	
نظام القبول في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للقبول في قسم علوم الحياة	المتطلبات السابقة
١٠	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

# الفيزياء الحياتية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

--

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
الفيزياء الحياتية	٣. اسم / رمز المقرر
البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الاول	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة (٤ ساعات اسبوعياً)	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١/٦/١٥	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
تأهيل الطالب في الجوانب النظرية و العملية للمقرر	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ١-
- أ٢-
- أ٣-
- أ٤-
- أ٥-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١-
- ب٢-
- ب٣-
- ب٤-

### طرائق التعليم والتعلم

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثارة أسئلة و نقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيتية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيتية ٥- التقارير

### ج- مهارات التفكير

- ج١- أسلوب المحاوره بين الطالب و الاستاذ
- ج٢- مناقشة إجابات الواجبات البيتية
- ج٣- التكليف باعداد تقارير خارج المنهج

### طرائق التعليم والتعلم

الاختبارات و الواجبات و المناقشات

### طرائق التقييم

درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب

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

- د١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
- د٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
- د٣- ان يستطيع الطالب من تسجيل ما اكتسبها في التطوير المهني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٢	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٣	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٤	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٥	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٦	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٧	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٨	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٩	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٠	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١١	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٢	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٣	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٤	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٥	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي

## ١٢. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ النصوص الأساسية</li><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
▪ التدريب على منصة التعليم الإلكتروني في الكلية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الإلكترونية)
▪	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

## ١٣. القبول

نظام القبول في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للقبول في قسم علوم الحياة	المتطلبات السابقة
١٠	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

# الكيمياء التحليلية

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء التحليلية
٤. البرامج التي يدخل فيها	العلوم البايولوجية والكيميائية
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول / المرحلة الاولى
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ (٤ اسبوعيا ٢ نظري + ٢ عملي )
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	١٥ حزيران ٢٠٢١

#### ٩. أهداف المقرر

يهدف الى تعريف الطالب باساسيات الكيمياء التحليلية وصولا الى استخدام التحليل التي لها علاقة بدراسة علوم الحياة والكيمياء الحياتية في السنوات اللاحقة. كذلك فان الدراسة باللغة الانكليزية تعتبر اساس لانطلاق الطالب الى افق البحث والتقصي في المصادر باللغة الانكليزية. يبدأ المقرر بتعريف الكيمياء التحليلية ومدخل الى التحليل النوعية والكمية. يتعلم الطالب خلال هذا المقرر العلوم التي لها علاقة التحليل الكيمياوية ، كذلك التطبيقات المختلفة في نواحي الحياة وتعريف الاتزان الكيمياوي ومعادلة القواعد والحوامض بمختلف قواها و التعرّيج الى دراسة انواع التحليل الحجمي والوزني واستخدام المركبات المخبلية في تحليل العناصر النادره

أ- الأهداف المعرفية

- أ١- تعريف الطالب بالكيمياء العامة ذات العلاقة والكيمياء اللاعضوية والتحليلية  
أ٢- تعريف الطالب بأساليب الكشف المختبري عن المركبات الكيمياءوية التحليلية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ -- استخدام الطرق التحليلية كأساس للكشف عن كل انواع الاملاح  
ب ٢ - استخدام الدلائل في تسحيح الحوامض والقواعد  
ب ٣ - الكشف عن ابعض العناصر باستخدام الدلائل

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- الملاحظة و الادراك  
ج ٢- التحليل و التفسير  
ج ٣- التشجيع على البحث العلمي  
ج ٤- الاستنتاج و التقييم

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

- د ١- السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.  
د ٢- زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارات اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم بالغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.  
د ٣- امتلاك صفات قيادية، قوة ذاكرة، سرعة بديهية ، فراسة ، قابلية على التنبؤ والاستقراء

١١. طرائق التقييم

- ١- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-  
- اسئلة الصح او الخطأ.  
- اسئلة الاختيارات المتعددة.  
- اسئلة المقابلة (matching items).  
- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).  
٢- الاختبارات العملية تخص الامور التالية :-  
- فهم مبادئ المادة العلمية .  
- اجراء التجارب وتفسيرها.  
- القدرة على الاستدعاء والربط والتفسير.  
- تطبيق المعرفة بصورة بسيطة في تفسير البيانات والتشخيص الحالات وحل المشكلات.

المشاريع البحثية الصغيرة

الحلقات الدراسية (السمنار).  
النقاش العلمي  
الحوار الشفوي  
الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية  
الواجبات البيتية  
كتابة وتقديم التقارير العملية الدورية والاسبوعية

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- تنمية امكانيات الطلبة على التحليل، وتطبيق المعرفة كي يستطيع حل الاشكالات الى جانب وصف الحلول.
- ٢- القدرة على التعلم البسيط والعميق في استكشاف المعرفة الجديدة والحديثة والتركيز على تطبيق مجالاتها في حل المشكلات الموجودة.

#### طرائق التقييم

امتحانات شهرية ، امتحانات اسبوعية ، نقاش داخل القاعة، اعداد تقارير

#### ١٠. بنية المقرر

#### ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١ش	٤	١١، ٢١، ٣١، ٤١	Analytical chemistry	محاضرات ومختبر	مناقشة، امتحان اسبوعي وشهري
٢	٤	= = = =	Analytical chemistry	محاضرات ومختبر	
٣	٤	= = = =	Stoichiometry	محاضرات ومختبر	
٤	٤	= = = =	Volumetric analyses	محاضرات ومختبر	
٥	٤	= = = =	Volumetric analysis	محاضرات ومختبر	
٦	٤	= = = =	Acids and bases	محاضرات ومختبر	
٧	٤	= = = =	Acids and bases	محاضرات ومختبر	
٨	٤	= = = =	Monthly exam	امتحان شهري	
٩	٤	= = = =	Calculations in analytical chem.	محاضرات ومختبر	
١٠	٤	= = = =	Buffers	محاضرات ومختبر	
١١	٤	= = = =	Complexations	محاضرات ومختبر	
١٢	٤	= = = =	Complexations	محاضرات ومختبر	
١٣	٤	= = = =	Precipitation	محاضرات ومختبر	
١٤	٤	= = = =	Redox reaction	محاضرات ومختبر	
١٥	٤	= = = =	Monthly exam.	امتحان شهري	

١١. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ المنهاج المعتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والادلة الاسترشادية لها.</li> <li>▪ توصيات لجان الجودة والاعتمادية في العديد من الكليات والجامعات العراقية</li> <li>▪ بحوث الانترنت .</li> </ul> <p>خبرات شخصية</p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١١. البنية التحتية	
Skoog , Fundamentals of analytical chemistry	١- الكتب المقررة المطلوبة
محاضرات من الانترنت على شكل .pdf, ppt.	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت ذات الصلة بالكيمياء التحليلية	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<p>الاستمرار بمواكبة المحاضرات التي تنشر في المواقع الالكترونية متابعة البحوث التي تنشر في المجلات العالمية متابعة تفاصيل المناهج ذات العلاقة التي تنشر في مواقع الجامعات العالمية</p>	

# حقوق الإنسان

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

تستهدف المادة المتطلبات الجامعية اعطاء الطالب معلومات عن حقوقه كمواطن من خلال افهامه على احترام حقوق الاخرين واحترام قوانين وانظمة البلد كما ترشده الى الالتزام والجدية في عمله لبناء الوطن والتحصيل العلمي وقبول الاخر والايمان بالنظام الديمقراطي وان يكون عنصرا نافعا في الحياة

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان
٤. البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (٢ ساعات اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥
٩. أهداف المقرر	زيادة وعي الطلبة في مجال حقوق الانسان والديمقراطية تحفيز الطالب على ان يكون عنصرا ناجحا في مجتمعه ان يكون مصدر اشعاع فكري وحقوق في بيئته المساهمة في توعية مجتمعه على الالتزام بالقانون والنظام ورفض الدعوات والتصرفات الخاطئة

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- معرفة الطالب للحقوق التي يجب ان يتمتع بها المواطن
- ٢- تنويره بواجباته كطالب في الكلية وكفرد في المجتمع
- ٣- ان يكون مواطنا صالحا من خلال معرفته بوظيفته الاجتماعية
- ٤- ان يساهم في تطوير البلد حيث يتسلح بالعلم والمعرفة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - احترام الاخر وتوعيته بواجباته لزاء وطنه وابناء شعبه وشجب التصرفات التي لاتنسجم مع النظام والقانون

### طرائق التعليم والتعلم

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثاره أسئلة و نقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيئية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

### طرائق التقييم

- ١ - المحاضرات النظرية
- ٢ - المناقشات والاستماع الى الآراء المختلفة والتوجيه بالاتجاه الاكثر صوابا

### ج- مهارات التفكير

- ١- النقاش العلمي خلال (الصف) وابداء الآراء
- ٢- الامتحانات المختلفة
- ٣- طرح الاسئلة العامة لمعرفة مدى ادراك الطلبة للمواضيع التي درسوها

### طرائق التعليم والتعلم

- ١ - الامتحانات
- ٢- حضور المحاضرات
- ٣- الانضباط داخل الصف
- ٤- المشاركة في المناقشات

### طرائق التقييم

درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب

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

- ١- تزويد الطالب بالمعرفة التي تمكنه بان يكون قادرا على تمييز الامور بشكل صحيح
- ٢- ان يكون متسلحا بالعلم الصحيح كي يكون مواطنا صالحا

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	مفهوم الحق	محاضرة	المناقشة
الثالث والرابع	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	التطور التاريخي لفكرة حقوق الإنسان	محاضرة	المناقشة
الخامس والسادس	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	انواع الحقوق العامة	محاضرة	المناقشة
السابع والثامن	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الحقوق والحريات الفكرية	محاضرة	المناقشة
التاسع والعاشر	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الحقوق السياسية	محاضرة	المناقشة
الحادي عشر والثاني عشر	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الحقوق والحريات الشخصية	محاضرة	المناقشة
الثالث عشر والرابع عشر	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	موقف الاتفاقيات الدولية والدراسات المتعلقة بالديمقراطية	محاضرة	المناقشة

## ١٢. البنية التحتية

القراءات المطلوبة:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتاب حقوق الانسان والديمقراطية</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التدريب على منصة التعليم الالكتروني في الكلية</li> </ul>	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

## ١٣. القبول

المتطلبات السابقة	نظام القبول في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للقبول في قسم علوم الحياة
أقل عدد من الطلبة	١٠
أكبر عدد من الطلبة	٥٠



سلامة وامن بايلوجي

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	سلامة وامن بايولوجي
٤. البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (٢ ساعات اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥

### ٩. أهداف المقرر

١. تعليم الطلاب اساسيات السلامة البيولوجية وامن المواد الخطرة بكل مواضيعها مع الأمثلة العملية والنظرية
٢. دراسة كل ما يتعلق بسلامة وامن التعامل بالمواد البيولوجية وتطبيقات وخاصة تلك المتعلقة بالجانب الصحي والمرضي والمختبري
٣. يحقق خلفية علمية رصينة للطلاب في علم البيولوجي ومواده واسباباته
٤. تمكنهم من اداء دورهم البناء في خدمة المجتمع خلال التوعية والإرشاد
٥. معرفة مايقصد بالمواد الخطرة والبيولوجية والكيميائية والاشعاعية
٦. معرفة آليات التعامل مع المواد البيولوجية
٧. الاتفاقيات الخاصة بالسلامة البيولوجية
٨. أنواع المصطلحات الخاصة بالتخدير والسلامة
٩. الأجهزة ومعدات السلامة البيولوجية

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١أ- فهم افكار واساسيات علم الامن والسلامة
- ٢أ- رفع القدرة العقلية بالتفكير والتعامل بالمواد وعلاقة بعضها البعض
- ٣أ- تتميت المنطق العلمي بمجالات التخصص البيولوجي وطرق السلامة
- ٤أ- قوه الابتكار والاكتشاف الجماعي والفرد

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - القدرة على اداء التجارب الخاص
- ب ٢ - كتابة تقارير العمل والتجارب بصيغة تقرير والمشاهدات يومية
- ب ٣- القدرة على الابتكار والاكتشاف

### طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات بطريقة العرض على Data Show
- الاسئلة المباشرة والنقاشية خلال المحاضرة والمفاضلة بين الاجابات
- عمل مجاميع نقاشية واسترشادية للاسئلة المطروحة .
- الاسترشاد ببعض المواقع العلمية على شبكة الانترنت

### طرائق التقييم

- اليومية : تحري رية او شفوية
- الشهرية
- التقارير العملية والنظرية

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- حل التداخلات بين المواد البيولوجية وفهم سلوكها كلا على حد
- ج ٢- قدرة المقارنة والاستنتاجات
- ج ٣- الاستدلال الى المعاني العامة للموضوع وفهما وتفسيرها

### طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة / المناقشة / التطبيق التعليمي / التعلم التجريبي

### طرائق التقييم

- اليومية : تحري رية او شفوية
- الشهرية
- التقارير العملية والنظرية

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- د ٢- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
- د ٣- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- د ٤- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Introduction of Biology	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٢	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Concept of Biosafety	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٣	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Concept of Biosafety	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٤	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Concept of Biosafety	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٥	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Classify Biological materials	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٦	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Biohazard Materials	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٧	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Biohazard Materials	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٨	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Lab safety	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
٩	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Lab worker Protection	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
١٠	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Chemical material	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
١١	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Chemical material	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
١٢	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Lab Classification	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
١٣	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Biosafety Cabinet	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
١٤	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	Biological controls	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
١٥	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	امتحان	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات

## ١٢. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratory Bio risk Management: Biosafety and Biosecurity</li> <li>Reynolds M. Salerno ،Jennifer Gaudioso</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>النصوص الأساسية</li> <li>كتب المقرر</li> <li>أخرى</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التدريب على منصة التعليم الالكتروني في الكلية</li> </ul>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١٣. القبول	
<p>نظام القبول في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للقبول في قسم علوم الحياة</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>١٠</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>٥٠</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

# علم الأحياء العام

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يتناول المقرر العديد من المواضيع الهامة والأساسية لعلم الأحياء العام ، والتي تم اختيارها على أسس علمية مرجعية لبناء أساس متين لدى الطلبة وتوثيق المفاهيم والمصطلحات العلمية المرتبطة بالمقرر ، وإدراك فعلي لمختلف العمليات والأنظمة الحيوية .

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	علم الاحياء العام
٤. البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الاكاديمي لقسم علوم الحياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة (٤ ساعات اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٤
٩. أهداف المقرر	تأهيل الطالب في الجوانب النظرية و العملية للمقرر تعريف الطالب على علم الاحياء و المصطلحات الخاصة به دراسة أجزاء الخلايا و أنواعها و طرق التضاعف تعريف الطالب بالعضيات ووظائفها تعريف الطالب بالانسجة و الخلايا الحيوانية و النباتية

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١أ- تمكين الطالب من معرفة المصطلحات الضرورية والمهمة في علم الحياء
- ٢أ- تمكين الطالب من استخدام المجهر الضوئي و دراسة الخلايا
- ٣أ- إعطاء المعلومات الكافية في أساس علم الاحياء و التمهييد للدروس اللاحقة في القسم
- ٤أ-
- ٥أ-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ - استخدام المجهر الضوئي
- ب٢ - معرفة و تمييز الخلايا و الأجزاء المختلفة في الخلية و وظائفها
- ب٣ - التمكن من جميع المصطلحات العلمية البيولوجية
- ب٤-

### طرائق التعليم والتعلم

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثارة أسئلة و نقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض و ايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيتية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيتية ٥- التقارير

### ج- مهارات التفكير

- ج١- أسلوب المحاوره بين الطالب و الاستاذ
- ج٢- مناقشة إجابات الواجبات البيتية
- ج٣- التكليف باعداد تقارير خارج المنهج

### طرائق التعليم والتعلم

الاختبارات و الواجبات و المناقشات

### طرائق التقييم

درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب

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

- د١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
- د٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
- د٣- ان يستطيع الطالب من تسجيد ما اكتسابه في التطوير المهني

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٢	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٣	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٤	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٥	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٦	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٧	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٨	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٩	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٠	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١١	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٢	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٣	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان

شهرى، تقرير علمى					
حضور، امتحان يومى، امتحان شهرى، تقرير علمى	محاضرة		أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٤
حضور، امتحان يومى، امتحان شهرى، تقرير علمى	محاضرة		أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٥

## ١٢. البنية التحتية

	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التدريب على منصة التعليم الالىكترونى فى الكلية</li> </ul>	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالىكترونية)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ دراسة للافقرىات الموجودة فى البيئات المائية المختلفة</li> </ul>	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

## ١٣. القبول

نظام القبول فى وزارة التعليم العالى و البحث العلمى	المتطلبات السابقة
٢٥	أقل عدد من الطلبة
١٠٠	أكبر عدد من الطلبة

# مهارات حاسوب 1

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. (كل أستاذ يضع وصفاً للمقرر)

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
مهارات الحاسوب ١	٣. اسم / رمز المقرر
Windows office- windows	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الاولى/٢٠٢١	٦. الفصل / السنة
٢١	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	١- تعليم الطالب المهارات الاساسية لتشغيل الحاسوب
	٢- التعرف على الاجزاء الرئيسية للحاسوب
	٣- التعرف على انظمة التشغيل المختلفة
	٤- استخدام التطبيقات الاساسية في الحاسوب

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ١- التعرف على الحاسوب

أ٢- التعرف على الاجزاء الرئيسية للحاسوب

أ٣- فهم طريقة عمل الحاسوب والبرامج

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب١ - استخدام الحاسوب

ب٢ - التمكن من التعرف على البرامج المختلفة

ب٣ - التمييز بين الاجزاء المادية والبرمجية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الالكترونية والتقارير والواجبات والامتحانات اليومية

طرائق التقييم

الامتحانات الالكترونية والعملية

ج- مهارات التفكير

ج١- صياغة المشكلات بطريقة تمكن من استخدام الحاسب الالى

ج٢- التنظيم المنطقي للبيانات وتحليلها

ج٣- تمثيل البيانات من خلال التجريدات مثل النماذج والمحاكاة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الالكترونية والتقارير والواجبات والامتحانات اليومية

طرائق التقييم

الامتحانات الالكترونية والعملية

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- استخدام الحاسوب بصورة عامة
- د ٢- استخدام الانترنت والمتصفح وتعلم ارسال الايميلات
- د ٣- استخدام تطبيقات Microsoft office

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	التعرف على اطوار الحواسيب الرقمية	اطوار دورة حياه الحاسوب	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
٢	٣	التعرف على الحاسوب والصفات والخصائص له	الحاسوب الالكتروني ومميزاته	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
٣	٣	تمكن الطالب التميز بين المكونات الرئيسية للحاسوب وكيف يصنفها	مكونات الحاسوب وتصنيفاته	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
٤	٣	معرفة الاجزاء المادية والبرمجية وانواعها	الاجزاء المادية والبرمجية للحاسوب	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
٥	٣	التعرف على محتوى صندوق الحاسوب والمكونات الداخلية	صندوق الحاسوب و وحدة النظام	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
٦	٣	التعرف على البرامجيات الرئيسية والتطبيقات	الكيان البرمجي	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
٧	٣	التمييز بين الحواسيب وامكانية اختيار الحاسوب المناسب	العوامل التي يجب مراعتها عند شراء الحاسوب	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومي
١٢. البنية التحتية					
القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>			كتاب اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية محاضرات فديوية وامثلة خارجية		
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)			امثلة علمية وعملية وزيارة مواقع الكترونية مختلفة		

الدراسة العملية والتجارب المختبرية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
------------------------------------	---

١٣ . القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

قسم علوم الحياة

المرحلة الثانية

الفصل الاول

# Biochemistry I

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Biochemistry I
4. Programme(s) to which it contributes	BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES
5. Modes of Attendance offered	Lectures and Labs.
6. Semester/Year	2 <sup>ND</sup> YEAR / 1 <sup>st</sup> SEMESTER
7. Number of hours tuition (total)	60 (2hrs theoretical and 2hrs practical)
8. Date of production/revision of this specification	15 <sup>TH</sup> JUNE 2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. To achieve the necessary background to understand the principles of biochemistry.</li><li>2. To build a concise demonstrative knowledge of the most important scientific and physical methods to contrast them with other ways of understanding the surrounding world.</li><li>3. To demonstrate an informative knowledge of the tools and methods that are used by scientists and biochemists to investigate the world of nature.</li><li>4. To explain the most important and major parameters in biochemistry and relative sciences.</li><li>5. To enable the students to solve biochemistry problems in a very structured process.</li><li>6. To enable non-biology students to creatively think and use of the chemical sciences</li></ol>	

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

### **A. Knowledge and Understanding**

1. Explaining the composition of biomolecules, description of chemicals that constitutes the living cell, function of different biomolecules.
2. Explaining the fundamental aspects of reactions between chemicals in the body to form new members or organelles.
3. Explaining work and energy, which are released through metabolism.
4. Explain the formation of nucleic acids and the transfer of genetics through generations

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

1. Solving various problems in different biological interaction applications in the class.
2. Giving homework assignments to increase the ability of students of problem solving techniques.
3. Enhancing the quick response of students by asking conceptual questions during the class.
4. Encouraging the students in the strategies of solving the examples in the class.

### **C. Thinking Skills**

1. Students are supposed to work as individuals and/or in small groups to share their knowledge and experiences.
2. Students should organize group meetings and schedule of their plans.
3. Students should elect a leader to manage their duties, responsibilities, and meeting.
4. Students should identify the available resources of the course with the help of the course director/instructor.

## **11. Teaching and Learning Methods**

Theoretical lectures, practical lectures, seminars, field training, dissertations and reports.

## **12. Assessment methods**

Monthly and weekly exams, oral exams discussions, and writing reports.

<b>13. syllabus</b>				
<b>Assessment method</b>	<b>Learning method</b>	<b>subject</b>	<b>hours</b>	<b>week</b>
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Organic chemistry And Bio organics	ε	1
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Biochemistry	ε	2
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Stereochemistry	ε	3
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Stereochemistry	ε	ε
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Carbohydrates I	ε	ο
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Carbohydrates II	ε	6
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Nucleic acids	ε	7
monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	8
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Respiration	ε	9
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Cell biology	ε	10
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Carbohydrate metabolism I	ε	11
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Carbohydrate metabolism II	ε	12
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Diabetes mellitus	ε	13
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Enzymes	ε	14
monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	15

# Entomology

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**The course dealt with the taxonomic position of insects in the animal kingdom, general characteristics and morphology, economic and ecological importance of insects, body wall structure in insects, types of development and transformation, structure of the head and sensory systems, types of mouth parts and their modifications, structure of the thorax and its appendages, abdomen and its appendages, structure and functions of body systems different**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Plant anatomy
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	S1- Y2
7. Number of hours tuition (total)	٦٠ hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	1 - Qualifying the student with the theoretical and practical aspects of this course 2- Defining the importance and role of insects in the field of human life, whether they are harmful or beneficial, and their impact on the medical and economic aspects


10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode
<p>A- Knowledge and Understanding</p> <p>A1- Employing knowledge and understanding in the field of competence</p> <p>A 2- Familiarity with the theoretical and practical aspects of the course</p> <p>A3- Building a scientific base for the student that serves his future programs to work in the community and benefit from them in practical life</p> <p>A4- Acquisition of scientific research skills in a future specialized field</p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p>B1 - The ability to apply new technologies in his field of study</p> <p>B2 - Scientific construction according to correct scientific foundations</p>
Teaching and Learning Methods
<p>1 - Theoretical lecture</p> <p>2 - practical lecture</p> <p>3 - Explanation and clarification</p> <p>4 - Operational report</p>
Assessment methods
Daily, monthly and final exams - discussion - writing the practical report - homework - familiarity and understanding of laboratory samples
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1- Observation and Perception</p> <p>C2- Analysis and interpretation</p> <p>C 3- Encouraging scientific research</p> <p>C4- Conclusion and evaluatio</p>
Teaching and Learning Methods
Assessment methods

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

D1- Develop leadership skills

D 2- Predictability and extrapolation

D3 - Employing the acquired procedures in the field of practical thinking

D 4- Enhance language skills

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1+2	4	10 A	Introduction to entomology and its importance	Lecture	Attendance - exams - monthly -
3+4	4	10 A	General characteristics of insects	Lecture	Attendance - exams - monthly
5+6	4	10 A	Beneficial and harmful insects	Lecture	Attendance - exams - monthly
7	4	10 A	exam	Lecture	Attendance - exams - monthly
8+9	4	10 A	Insect body areas	Lecture	Attendance - exams - monthly
10+11	4	10 A	Digestive system + circulatory system	Lecture	Attendance - exams - monthly
12+13	4	10 A	Respiration + stool	Lecture	Attendance - exams - monthly
14	4	10 A	Nervous system + organs and functions	Lecture	Attendance - exams - monthly
15	4	10 A	exam	Lecture	Attendance - exams - monthly

## 12. Infrastructure

Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

حسين عباس علي - علم الحشرات العام - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد ١٩٨٧  
 احمد حسين القفل - اساسيات عامة في علم الحشرات - مطبعة السعادة مصر ١٩٦٧  
 محمد فؤاد توفيق - علم الحشرات العام - الطبعة الرابعة - دار المعارف مصر ١٩٦٧

Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from year 1
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

general MO 1

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**This course description provides the general basics of microbiology such as bacteria and viruses as well as their description and classification**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	General Microbiology 1
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	S1- Y2
7. Number of hours tuition (total)	60 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
	1 - The aim of this course is to give a general and basic information base about the world of microorganisms with its five groups, distinguish between them and how to
	2 - Developing them for the purpose of developing theoretical and scientific cognitive skills, and the course also aims at how to name, diagnose and classify these organisms
	3- Knowing their metabolic activities and the factors affecting them, and arming the student with cognitive information.


10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding  
 -<sup>1</sup>Qualifying life sciences students to be full of the theoretical and scientific aspects of microbiology.  
 -<sup>2</sup>Acquisition of practical research skills and analysis of its results.

B. Subject-specific skills  
 B1 - Capacity development and employment of modern biotechnology applications to serve the community  
 B2 - The ability to classify living organisms on correct scientific bases

Teaching and Learning Methods

Adopting theoretical and scientific lectures, preparing and discussing weekly reports, in addition to discussion seminars on specific topics within the academic program, and strengthening this with trips and scientific field observations.

Assessment methods

- Conducting daily, monthly and final exams  
 Reviewing the weekly practical scientific reports and making observations on them.  
 Assigning the student to participate in the discussion sessions.  
 Results arranged on laboratory work

C. Thinking Skills  
 C1- To produce students who are able to teach in scientific institutions and to work in laboratories  
 C2- Preparing his students to be able to carry out solid scientific research  
 C3- The ability to produce students who are able to work in scientific institutions and research centers

Teaching and Learning Methods

-Conducting daily, monthly and final exams  
 Reviewing the weekly practical scientific reports and making observations on them.  
 Assigning the student to participate in the discussion sessions.  
 Results arranged on laboratory work

### Assessment methods

Measuring the student's understanding of the basics of the scientific subject.  
 Adoption of short and focused questions and multiple tests.  
 Phrase or sentence completion questions.  
 Adopting true and false questions  
 Assigning the student to carry out individual experiments in practice and evaluate the results

- D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)
- .D1 - Adopting the principle of teamwork and positive interaction
  - D2 - Working to raise individual skills through training and owning information technology
  - D 3- To enhance language skills

### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	3	10 A	Microbiology (History and groups)	Lecture	exams - weekly - monthly -
2	2	10 A	Classification of Microbe	Lecture	exams - weekly - monthly -
3	3	10 A	Prokaryote microbes	Lecture	exams - weekly - monthly -
4	2	10 A	Exam	Lecture	exams - weekly - monthly -
5	2	10 A	Eukaryote microorganisms	Lecture	exams - weekly - monthly -
6	4	10 A	viruses	Lecture	exams - weekly - monthly -
7	4	10 A	Microbial physiology growth factors	Lecture	exams - weekly - monthly -
8	2	10 A	Growth and culture media	Lecture	exams - weekly - monthly -
9	2	10 A	exam	Lecture	exams - weekly - monthly -

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Genetics Dr. Makram Daa Shakara Google scholar
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from 2 <sup>nd</sup> year
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

# Invertebrata

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

Invertebrate animals constitute more than 75% of animals, and therefore they have a direct role in human life in terms of benefits and harms. In this course, invertebrate groups are identified, described and studied in comparison with other groups.

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Invertebrata
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program of biology BSc degree
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	second
7. Number of hours tuition (total)	60 hour (4 hour per week)
8. Date of production/revision of this specification	15/6/2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<b>Qualifying the student in the theoretical and practical aspects of the course</b>	
1. Classifying invertebrate animals into groups according to common characteristics	
2. Studying each group in terms of general characteristics, reproduction, movement, and others characters	
3. Comparison between types of invertebrate groups	
4. Study the evolution of each group of invertebrates	
5. The	
6. relationship of I nvertebrate animals with humans (benefits and harms)	

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

### A- Knowledge and Understanding

- A1. Knowing the classification system
- A2. Study the scientific nomenclature
- A3. Study of invertebrate animals
- A4. Classifying animals into groups according to their characteristics

### B. Subject-specific skills

- B1. Using a light microscope
- B2. Knowing the scientific nomenclature of organisms and their classification according to their common characteristics
- B3. Distinguish between organisms by studying different characteristics

## Teaching and Learning Methods

Through interactive lectures with students, multiple questions and discussions are raised. Modern methods are used in presentation and delivery of information to the student in the easiest way. The student is also asked for many homework, which aims to raise the student's level in research and increase information.

## Assessment methods

- 1- Monthly exams
- 2- Daily exams
- 3- Participate in class discussion
- 4- Homework
- 5- Reports

### C. Thinking Skills

- C1. Discussion
- C2. Prepare assignment

## Teaching and Learning Methods

Tests, assignments and discussions

## Assessment methods

Monthly and daily exam, attendance, class interaction, and duties assigned to the student

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

- D1. That the student is able to apply the knowledge he has received
- D2. acquires the skill of the teaching and learning

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	A1,2,3,4	Introduction to invertebrate	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
2	4	A1,2,3,4	Phylum: Protozoa1	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
3	4	A1,2,3,4	Phylum: Protozoa2	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
4	4	A1,2,3,4	Phylum: Porifera	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
5	4	A1,2,3,4	Phylum: Cnidaria	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
6	4	A1,2,3,4	1 <sup>st</sup> monthly exam		
7	4	A1,2,3,4	Phylum: Platyhelminthes 1	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
8	4	A1,2,3,4	Phylum: Platyhelminthes 2	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
9	4	A1,2,3,4	Phylum: Aschelminthes	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
10	4	A1,2,3,4	Phylum: Annelida	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
11	4	A1,2,3,4	Phylum: Arthropoda 1	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
12	4	A1,2,3,4	Phylum: Arthropoda 2	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
13	4	A1,2,3,4	Phylum: Mollusca	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
14	4	A1,2,3,4	Phylum: Echinodermata	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
15	4	A1,2,3,4	2 <sup>st</sup> monthly exam		
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hickman, Roberts, Larson, (2001). Integrated Principles of Zoology, eleven editions</li> <li>• M. Janet, (2006). An introduction to invertebrates, second edition</li> </ul>		
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)			Using LMS		

Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Study invertebrate in water sample form different region
---	--

13. Admissions	
Pre-requisites	Success to the second stage
Minimum number of students	٢٥
Maximum number of students	٥٠

# **plant anatomy**

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**Introducing the internal structure of the plant body by dissecting its various organs, studying their locations and constituent tissues and adapting them to carry out their various functions, and studying the types of cells that make up them and the function of each type. In fact, this science is the study of the internal form of plants, the tissues that make up them, their types and functions**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Plant anatomy
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	S1- Y2
7. Number of hours tuition (total)	28 hr lec + 28 hr labs
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	Increasing the student's knowledge of the anatomical characteristics of the plant through theoretical lectures and practical laboratories and identifying the internal structure of the plant

10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

- A1 Creating a scientific level for the student in this course
- A 2- Introducing the student to the internal composition of plants
- A3- Distinguish between different types of plants from an anatomical point of view

B. Subject-specific skills

- B1 - How to dissect a plant scientifically
- B2 - Recognize the anatomical differences
- B3 - Using the microscope to study plants scientifically

Teaching and Learning Methods

Printed lectures + use of the data show in the classroom + scientific slide show inside the lab in the lessons

Assessment methods

Weekly exams (Quiz) + monthly exams (half term) + preparing scientific reports

C. Thinking Skills

- C 1- Preparing an academically qualified university student
- C 2- Preparing a student with knowledge of the environment and its preservation

Teaching and Learning Methods

Do interesting scientific tests  
Organizing lectures prepared by students

Assessment methods

-Reports preparation  
Homework, daily, monthly and quarterly  
Oral and written exams

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

D1 - Qualifying the student to keep pace with scientific developments in this field  
D2 - Qualifying the student to keep pace with the developments of the labor market and its needs

.

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	10 A	Tissue types	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
2	4	10 A	permanent tissue	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
3	4	10 A	meristematic tissue	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
4	4	10 A	leg anatomy	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
5	4	10 A	monthly exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
6	4	10 A	monocotyledonous stems	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
7	4	10 A	Dicotyledonous stems	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
8	4	10 A	root anatomy	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
9	4	10 A	monocot root	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
10	4	10 A	dicotyledonous root	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
11	4	10 A	monthly exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
12	4	10 A	Leaf anatomy	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
13	4	10 A	monocot paper	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
14	4	10 A	dicotyledonous paper	Lecture	Attendance - exams - weekly -

					monthly - scientific report
15	4	10 A	Comparison between monocotyledon and dicotyledon -	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	تصنيف النباتات البذرية – يوسف منصور الكاتب lawrence - Taxonomy of vascular plants
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from year 1
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

**plant Group**

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**History of taxonomy - concept of taxonomic traits, sources of taxonomic traits, phenotypic taxonomic traits, how to classify plants, (key), taxonomic units, nomenclature, study of some important plant families in the plant kingdom**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Plant group
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	S1- Y2
7. Number of hours tuition (total)	60 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
	1 - Qualifying the student with the theoretical and practical aspects of this course
	2-Introducing the importance of the role of these groups in the production of primary and secondary metabolic compounds
	3- Introducing the role and importance of plant groups in various fields of technology
	4-Food - Fertilizers - Antibiotics - Environment


10- Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode
<p>A- Knowledge and Understanding</p> <p>a1. Employing knowledge and understanding in the field of specialization and course</p> <p>a2. Familiarity with the theoretical and practical aspects of the course</p> <p>a3. Assessing the role of groups in different technical fields</p> <p>A 4 . Acquisition of scientific research skills in the field of development, propagation and physiology of plant groups</p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p>1b. The ability to apply new techniques in the detection and purification of secondary metabolites</p> <p>2b. The ability to understand and be familiar with the role of these groups</p>
Teaching and Learning Methods
<p>1- Theoretical lecture</p> <p>2- The practical present</p> <p>3- Explanation and clarification</p> <p>4- Scientific report</p>
Assessment methods
Daily, monthly and final exams - discussion - writing the scientific report - solving some exercises and daily duties
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1- Observation and Perception</p> <p>C2- Analysis and interpretation</p> <p>C 3- Encouraging scientific research</p> <p>C4- Conclusion and evaluation</p>
Teaching and Learning Methods
<p>Do interesting scientific tests</p> <p>Organizing lectures prepared by students</p>
Assessment methods
-Reports preparation

Homework, daily, monthly and quarterly  
Oral and written exams

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

Develop student skills

Destiny to infer and predict .

Enhance language skills .

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	10 A	Introduction to plant groups classification foundations	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
2	4	10 A	Blue green algae	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
3	4	10 A	Green algae - characteristics - diversity - importance	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
4	4	10 A	Green algae - basics of classification, unicellular and colonial forms	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
5	4	10 A	monthly exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
6	4	10 A	Filamentous shapes of green algae	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
7	4	10 A	Continental algae - stick algae	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
8	4	10 A	euglena algae	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
9	4	10 A	brown algae	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
10	4	10 A	red algae	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
11	4	10 A	monthly exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
12	4	10 A	Terrestrial plants - mosses - trellises	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
13	4	10 A	Flowering plants - gymnosperms	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
14	4	10 A	Flowering plants 1 - covered	Lecture	Attendance - exams - weekly -

			with seeds		monthly - scientific report
15	4	10 A	Flowering plants 2 - the most important plant orders and families	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report

12. Infrastructure	
<p>Required reading:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· CORE TEXTS</li> <li>· COURSE MATERIALS</li> <li>· OTHER</li> </ul>	<p><b>Bold,H.C, and M.J. Wynne. 1985 Introduction to the Algae .N.J., USA</b></p> <p><b>Plants Kanfman, P.B.etal. 1989 .Harper Row pub , N.J., USA</b></p> <p><b>Esse,K,1982 .Cryptogams ,Cyanobacteria ,Algae,Fungi,lichens.Camb,Univ,Press, N.Y.USA PHvCOL.j.,Botany.J</b></p>
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from year 1
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

# احياء مجهرية 1

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا الأساسيات العامة لعلم الأحياء الدقيقة مثل البكتيريا والفيروسات وكذلك وصفها وتصنيفها

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
General Microbiology I	٣. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي-	٥. أشكال الحضور المتاحة
الاول\ الثانية	٦. الفصل / السنة
٢٤ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١-٠٦-١٢	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
الهدف من هذا المقرر هو اعطاء قاعدة معلومات عامه واساسية عن عالم الكائنات الدقيقة بمجاميعها الخمسة واتييز بينها وكيفية	
تنميتها لغرض تنمية المهارات المعرفية النظرية والعملية ، كما يهدف المقرر الى كيفية تسمية وتشخيص وتصنيف تلك الكائنات	
والتعرف على فعاليتها الأيضية والعوامل المؤثرة عليها وتسليح الطالب بالمعلومات المعرفية.	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

١- تأهيل طلبة علوم الحياة ليكونوا ملين بالجوانب النظرية والعلمية لعلم الاحياء المجهرية .

٢- اكتساب مهارات البحث العملي وتحليل نتائجه .

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب١- تنمية القدرات وتوظيف تطبيقات التقنيات الحيوية الحديثة بما يخدم المجتمع

ب٢ - القدرة على تصنيف الكائنات الحية على اسس علمية صحيحة

### طرائق التعليم والتعلم

اعتماد المحاضرات النظرية والعلمية واعداد التقارير الاسبوعية ومناقشتها اضافة الى الحلقات النقاشية لمواضيع محدد من البرنامج الاكاديمي وتعزيز ذلك بالسفرات والمشاهدات العلمية الميدانية.

### طرائق التقييم

- اجراء الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية
- مراجعة التقارير العلمية العملية الاسبوعية وابداء الملاحظات عليها .
- تكليف الطالب بالمشاركة في الحلقات النقاشية .
- النتائج المرتبة على العمل المختبري

### ج- مهارات التفكير

- ج١- اخراج طلبة قادرين على التعليم في المؤسسات العلميه والتدريب على العمل في المختبرات
- ج٢- اعداد طلبه كي يكون قادرين على انجاز البحوث العلمية الرصينة
- ج٣ - القدرة على اخراج طلبة قادرين على العمل في المؤسسات العلميه والمراكز البحثيه

### طرائق التعليم والتعلم

- اجراء الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية
- مراجعة التقارير العلمية العملية الاسبوعية وابداء الملاحظات عليها .

- تكليف الطالب بالمشاركة في الحلقات النقاشية .
- النتائج المرتبة على العمل المختبري

#### طرائق التقييم

- قياس مدى فهم الطالب لأساسيات المادة العلمية .
- اعتماد الأسئلة القصيرة والمركزة والاختبارات المتعددة .
- اسئلة اكمال العبارة او الجملة .
- اعتماد اسئلة الصح والخطأ
- تكليف الطالب بتنفيذ تجارب مفردة عملياً وتقييم النتائج

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١- اعتماد مبدأ العمل الجماعي والتفاعل الايجابي .
- د٢- العمل على رفع المهارات الفردية من خلال التدريب وامتلاك تكنولوجيا المعلومات
- د٣- تعزيز المهارات اللغوية .

١١. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي وشهري	lecture	Microbiology ( History and groups	10أ	3	1 و ٢
امتحان يومي وشهري	lecture	Classification of Microbe	1٠أ	2	3
امتحان يومي وشهري	Lecture	Prokaryote microbes	1٠أ	3	4 و ٥
امتحان يومي وشهري		Exam	1٠أ	2	٦
امتحان يومي وشهري	lecture	Eukaryote microorganism s	1٠أ	2	٧
امتحان يومي وشهري	Lecturing	viruses	1٠أ	4	8 و ٩
امتحان يومي وشهري	Lecturing	Microbial physiology growth factors	1٠أ	4	10 و ١١
امتحان يومي وشهري	Lecturing	Growth and culture media	1٠أ	2	١٢
امتحان يومي وشهري		exam	1٠أ	2	13

## ١٢. البنية التحتية

Text books in Microbiology Microbial world- Microbiology -	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
Pub med Wikipedia Journal of Applied microbiology	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الاولى	المتطلبات السابقة
٨	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

# كيمياء حياتية |

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	كيمياء حيائية I
٤. البرامج التي يدخل فيها	العلوم البيولوجية والكيمياء
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول / الثانية
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ (٢ ساعة نظري + ٢ ساعة عملي اسبوعيا)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	١٥ حزيران ٢٠٢١
٩. أهداف المقرر	
١. تأهيل طلبة قسم علوم الحياة بالجوانب النظرية والعملية للعلوم الفرعية لقسم علوم الحياة مثل الاحياء المجهرية والكيمياء التحليلية والعضوية والحياتية وعلم المناعة والفسلحة والأنسجة والوراثة والفايروسات والهندسة الوراثية والتقانة الاحيائية فضلاً عن القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التحليلات المرضية والبحثية، بما يؤمن قاعدة بيانات على مستوى عالي من الدقة للتعامل مع الحالات المجتمعية.	
٢. العمل على بناء شخصية متميزة للطلاب من خلال تطوير الوعي الثقافي والاجتماعي بما يؤهله بعد التخرج من المساهمة الفعالة في خدمة مجتمعه.	

٣. العمل على إيجاد بيئة علمية مناسبة لأعداد كوادار على درجة عالية من التخصص (ماجستير ودكتوراه) مع تطوير قابليتهم في المجال البحثي
٤. السعي الدائم في البحث عن كل ماهو حديث في العلم ومعرفة المشكلات التي تحتاج إلى المزيد من البحث العلمي المعمق .

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- المعرفة والفهم

١. تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص.
٢. تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعدد من العلوم الاساسية كالعلوم الاحياء المجهرية، الكيمياء، الفسلحة، البيئة، الفطريات وغيرها الكثير لبناء قاعدة علمية للطالب تحم برامجه المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.
٣. اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

##### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

١. القدرة على تطبيق تقنيات البيولوجية الحديثة مع الأخذ بنظر الاعتبار النتائج ودقتها.
٢. الاستقصاء العلمي والتقويم و المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات علمية صحيحة

##### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

١. عرض المشكلة العلمية والبحثية وطلب التفكير في الحلول الممكنة.
٢. التشجيع على تطوير الفكر العلمي والبحثي وروح السعي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر.
٣. استخدام العصف الذهني في بلورة الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

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

١. السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.
٢. زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارات اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم بالغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.
٣. امتلاك صفات قيادية، قوة ذاكرة، سرعة بديهية ، فراسة ، قابلية على التنبؤ والاستقراء

#### طرائق التعليم والتعلم

- تعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمه في قسم علوم الحياة، واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية، المناقشات والحوارات، السفرات العلمية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية ، النشاطات المكتبية، التطبيق في المختبرات التعليمية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية :-
- ١- القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ

٢ - القدرة على الحفظ والتخمين.

٣ - القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ والتفسيرات العلمية

### طرائق التقييم

١- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-

- اسئلة الصح او الخطأ.

- اسئلة الاختيارات المتعددة.

- اسئلة المقابلة (matching items).

- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).

٢- الاختبارات العملية تخص الامور التالية :-

- فهم مبادئ المادة العلمية .

- اجراء التجارب وتفسيرها.

- القدرة على الاستدعاء والربط والتفسير .

- تطبيق المعرفة بصورة بسيطة في تفسير البيانات والتشخيص الحالات وحل المشكلات

-تنمية امكانيات الطلبة على التحليل، وتطبيق المعرفة كي يستطيع حل الاشكالات الى جانب وصف الحلول.  
- القدرة على التعلم البسيط والعميق في استكشاف المعرفة الجديدة والحديثة والتركيز على تطبيق مجالاتها في حل المشكلات الموجودة.

### طرائق التعليم والتعلم

السعي في ذلك عن طريق اختبار الطلبة بصورة نظرية وشفوية، أنشطة صفية وبيئية ومختبرية /اطلاعهم على تجارب مسبقه ، عرض مشكلة او قضية باستخدام التقنيات الحديثة او ورشة عمل وطلب معالجتها او تحسين ادائها او تطويرها والتشجيع على تدوين الملاحظات و المقارنة المجدولة على سبيل المثال:  
دراسة حالة (مشروع التخرج) في تقديم وصف يشمل حقائق علمية حول مشكلة معينة ويطلب من الطلبة تحليل بعض المعلومات ، وتشخيص المشكلة ووصف الحل العلمي الصحيح.  
اثارة حوافز الطالب نحو الاجابة ونحو دراسة المزيد.

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية إن وجدت	الملاحظات
١		علم الكيمياء الحياتية- علاقته علم الكيمياء بفروع الكيمياء	الأجهزة المستعملة في الكيمياء الحياتية	
٢		مكونات الخلية الكيميائية	أجهزة المطياف الضوئي ،اللمب الضوئي ،الامتصاص الذري،الطرد المركزي والأجهزة المختبرية الأخرى	
٣		الحياة والكيمياء الحياتية	أجهزة الكروموتوكرافي والهجرة الأيونية	
٤		الكاربوهيدرات - التركيب - الأهمية - الدور الحيوي	بعض خصائص الكاربوهيدرات	
٥		أصناف الكاربوهيدرات	الكشوفات الخاصة بالكاربوهيدرات الأحادية	
٦		السكريات الأحادية	اختبار <b>Molisch test</b>	
٧		مشتقات السكريات الأحادية	اختبار <b>Benedicts test</b>	
٨		ظاهرة الأشياء الجزئية التركيبية	امتحان	
٩		ظاهرة الأشياء الجزئية المجسمة ( البصرية والهندسية )	اختبار <b>Bias test</b>	
١٠		تفاعلات السكريات الأحادية	<b>Barfoeds test</b>	
١١		السكريات الثنائية	اختبار <b>Seliwanoffs test</b>	
١٢		السكريات المتعددة المتجانسة	كشف السكريات الثنائية	
١٣		السكريات المتعددة المختلفة	طرق فحص السكريات المتعددة المتجانسة : كشف اليود	
١٤		أيض الكاربوهيدرات اللاهوائي	التحلل المائي للنشأ بواسطة الأحماض	
١٥		دورة الحامض الثلاثي الكاربوكسيل (دورة كريس)	امتحان	
١٦				

## الفصل الثاني

١٧		الليبيدات (الدهون والشحوم )	مبادئ عامة	
١٨		التركيب - الخصائص - الدور الحيوي	الكشوفات الخاصة بالدهون - كشف خلات النحاس	
١٩		الأحماض الدهنية	كشف اليود	
٢٠		أصناف الليبيدات الأساسية	كشوفات الكولسترول	
٢١		البروتينات	ترنخ الدهون	
٢٢		أصناف أقسام البروتينات	كشوفات الأحماض الأمينية	
٢٣		الأحماض الامينية	البروتينات	
٢٤		النيوكليوتيدات- الأحماض النووية	كشف <b>biuret</b>	
٢٥		امتحان شهري	ترسيب البروتينات	
٢٦		الإنزيمات	كريات الدم البيضاء والحمراء	
٢٧		أليات وحركيات الإنزيمات	إلية تخثر الدم	
٢٨		الفيتامينات - ومرافقات الإنزيمات	بروتينات الدم	
٢٩		الهرمونات	سكر الدم واليوريا	
٣٠		ميتابولزم الليبيدات والبروتينات	الإنزيمات الناقلة و الإنزيمات المحللة	

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	١١، ٢١، ٣١، ٤١	Organic chemistry And Bio organics	محاضرات ومختبر	مناقشة، امتحان اسبوعي وشهري
٢	٤	= = = =	Biochemistry	محاضرات ومختبر	= = = =
٣	٤	= = = =	Stereochemistry	محاضرات ومختبر	= = = =
٤	٤	= = = =	Stereochemistry	محاضرات ومختبر	= = = =
٥	٤	= = = =	Carbohydrates I	محاضرات ومختبر	= = = =
٦	٤	= = = =	Carbohydrates II	محاضرات ومختبر	= = = =
٧	٤	= = = =	Nucleic acids	محاضرات ومختبر	= = = =
٨	٤	= = = =	Monthly exam	امتحان شهري	= = = =
٩	٤	= = = =	Respiration	محاضرات ومختبر	= = = =
١٠	٤	= = = =	Cell biology	محاضرات ومختبر	= = = =
١١	٤	= = = =	Carbohydrate metabolism I	محاضرات ومختبر	= = = =
١٢	٤	= = = =	Carbohydrate metabolism II	محاضرات ومختبر	= = = =
١٣	٤	= = = =	Diabetes mellitus	محاضرات ومختبر	= = = =
١٤	٤	= = = =	Enzymes	محاضرات ومختبر	= = = =
١٥	٤	= = = =	Monthly exam	امتحان شهري	= = = =

١١. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

# لافقريات

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

تشكل الحيوانات اللافقارية أكثر من ٧٥% من الحيوانات ولهذا فهي لها دور مباشر في حياة الإنسان من حيث الفائدة و المضار يتم في هذا المقرر الدراسي التعرف على مجاميع اللافقارية و توصيفها و دراستها مقارنة مع المجاميع الأخرى

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	اللافقرات
٤. البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة (٤ ساعات اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٤
٩. أهداف المقرر	تأهيل الطالب في الجوانب النظرية و العملية للمقرر تصنيف الحيوانات اللافقرية الى مجاميع حسب صفات مشتركة دراسة كل مجموعة من حيث الصفات العامة و التكاثر و الحركة و غيرها مقارنة بين انواع المجاميع اللافقرية دراسة التطور في كل مجموعة من اللافقرات علاقة الحيوانات اللافقرية مع الانسان من حيث الايجاب و السلب

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم  
أ١- معرفة نظام التصنيف  
أ٢- معرفة التسمية العملية  
أ٣- دراسة الحيوانات اللاقوية  
أ٤- القدرة على تمييز الحيوانات من خلال الصفات المدروسة  
أ٥- تصنيف الحيوانات الى المجاميع من خلال الصفات المميزة

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
ب١ - استخدام المجهر الضوئي  
ب٢ - معرفة التسمية العلمية للكائنات و تصنيفها حسب الصفات المشتركة  
ب٣ - التمييز بين الكائنات من خلال دراسة الصفات المختلفة  
ب٤ -

### طرائق التعليم والتعلم

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثاره أسئلة و نقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيئية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيئية ٥- التقارير

- ج- مهارات التفكير  
ج١- أسلوب المحاورة بين الطالب و الاستاذ  
ج٢- مناقشة إجابات الواجبات البيئية  
ج٣- التكليف باعداد تقارير خارج المنهج

### طرائق التعليم والتعلم

### الاختبارات و الواجبات و المناقشات

### طرائق التقييم

درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها  
د٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم  
د٣- ان يستطيع الطالب من تسجيل ما اكتسابه في التطوير المهني

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Introduction to invertebrate	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٢	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Protozoa1	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٣	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Protozoa2	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٤	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Porifera	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٥	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Cnidaria	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٦	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	امتحان شهري ١	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٧	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Platyhelminthes 1	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٨	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Platyhelminthes 2	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٩	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Aschelminthes	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٠	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Annelida	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١١	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Arthropoda 1	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٢	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum: Arthropoda 2	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٣	٤	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	Phylum:	محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان

شهرى، تقرير علمى		Mollusca			
حضور، امتحان يومى، تقرير شهرى، تقرير علمى	محاضرة	Phylum: Echinodermata	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٤
حضور، امتحان يومى، تقرير شهرى، تقرير علمى	محاضرة	امتحان شهرى ٢	أ ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٥

### ١٢. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hickman, Roberts, Larson, (2001). Integrated Principles Of Zoology, eleven edition</li> <li>▪ M. Janet, (2006). An introductions to invertebrates, second edition</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التدريب على منصة التعليم الالكترونى فى الكلية</li> </ul>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ دراسة للافقرىات الموجودة فى البيئات المائية المختلفة</li> </ul>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

### ١٣. القبول

المتطلبات السابقة	النجاح الى المرحلة الثانية
أقل عدد من الطلبة	٢٥
أكبر عدد من الطلبة	٥٠

# مجاميع نباتية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يوفر هذا المقرر دور واهمية المجاميع النباتية : الطحالب المختلفة -النباتات الدنيا والنباتات الراقية في الاغذية ولعقاقير الطبية والبيئه

١ .	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ .	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ .	اسم / رمز المقرر	مجاميع نباتية
٤ .	البرامج التي يدخل فيها	البرامج الاكاديميه في قسم علوم الحياة (بكالوريوس)
٥ .	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ .	الفصل / السنة	الاول \ الثانية
٧ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة (4 ساعة اسبوعيا)
٨ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	15/6/2021
٩ .	أهداف المقرر	
	تاهيل الطالب بالجوانب النظرية والعملية للمقرر	
	التعريف بدور واهمية المجاميع النباتية في مجالات التكنولوجيا المختلفة	
	الاغذية – الاسمدة - المضادات الحيوية – البيئه	
	التعريف باهمية دور تلك المجاميع بانتاج مركبات الايض الاولية والثانوية	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

١١. توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص والمقرر

١٢. الإلمام بالجوانب النظرية والعملية للمقرر

١٣. تقييم دور المجاميع في المجالات التقنية المختلفة

١٤. اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال تنمية واكتثار وفسلجة المجاميع النباتية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

١. القدرة على تطبيق التقنيات الجديدة في الكشف وتنقية نواتج المركبات الايضية الثانوية

٢. القدرة على الفهم والالمام بدور تلك المجاميع

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية – المحاضرة العملية- الشرح والايضاح – الامثلة والتمارين – التقرير العلمي

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية – النقاش – كتابة التقرير العلمي – والواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

١ ج . الملاحظة والادراك

٢ ج . التحليل والتفسير

٣ ج. التشجيع على البحث العلمي

٤ ج . الاستنتاج و التقييم

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة-الشرح والتوضيح -كتابة التقرير العلمي-

طرائق التقييم

الامتحانات النظرية والعملية الشهرية والفصلية

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
. تطوير مهارات الطالب  
. القدرة على الاستنتاج والتنبؤ  
. تعزيز المهارات اللغوية

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	10 A	مقدمة في المجاميع النباتية اسس التصنيف	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
2	4	10 A	الطحالب الخضراء المزرقعة	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
3	4	10 A	الطحالب الخضراء - الخصائص - التنوع - الاهمية	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
4	4	10 A	الطحالب الخضراء - اسس التصنيف ، الاشكال وحيدة الخلية والمستعمرية	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
5	4	10 A	امتحان شهري	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
6	4	10 A	الاشكال الخيطية للطحالب الخضراء	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
7	4	10 A	الطحالب القارية - الطحالب العصوية	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
8	4	10 A	الطحالب اليوغينية	المحاضرة	الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي

الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	الطحالب البنية	10 A	4	9
الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	الطحالب الحمراء	10 A	4	10
الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	امتحان شهري	10 A	4	11
الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	النباتات الارضية – الحزازيات – التريديات	10 A	4	12
الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	النباتات الزهرية – عارية البذور	10 A	4	13
الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	النباتات الزهرية ١ – مغطاة البذور	10 A	4	14
الامتحانات – الاسبوعية – الشهرية – التقرير العلمي	المحاضرة	النباتات الزهرية ٢ – اهم الرتب والعوائل النباتية	10 A	4	15

## ١٢. البنية التحتية

**Bold, H.C, and M.J. Wynne. 1985  
Introduction to the Algae .N.J., USA**

**Kanfman, P.B.etal. 1989 Plants  
.Harper Row pub , N.J., USA**

**Esse, K, 1982 .Cryptogams  
,Cyanobacteria  
,Algae,Fungi,lichens.Camb,Univ,Press,  
N.Y.USA  
PHvCOL.j.,Botany.J.**

- القراءات المطلوبة:
- النصوص الأساسية
  - كتب المقرر
  - أخرى

متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال  
ورش العمل والدوريات والبرمجيات  
والمواقع الالكترونية)

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الاولى	المتطلبات السابقة
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

وصف تشریح

نیات

## نموذج وصف مقرر تشريح نبات

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

### وصف المقرر

التعريف بالتركيب الداخلي لجسم النبات عن طريق تشريح أعضائه المختلفة ودراسة مواقعها والانسجة المكونة لها وتكيفها للقيام بوظائفها المختلفة ودراسة انواع الخلايا المكونة لها ووظيفة كل نوع . ويعتبر هذا العلم في واقع الأمر دراسة الشكل الداخلي للنبات والانسجة المكونه له وانواعها ووظائفها

١ .	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ .	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ .	اسم / رمز المقرر	تشريح نبات
٤ .	البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥ .	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ .	الفصل / السنة	الاول
٧ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	28 ساعة نظري + 28 ساعة عملي
٨ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	13/6/2021
٩ .	أهداف المقرر	زيادة معرفة الطالب في الخصائص التشريحية للنبات من خلال المحاضرات النظرية والمختبرات العملية والتعرف على التركيب الداخلي للنبات

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1-خلق مستوى علمي للطالب في هذا المقرر
- 2-تعريف الطالب بالتكوين الداخلي للنبات
- 3أ- التمييز بين انواع النباتات المختلفة من الناحية التشريحية
- 4أ-
- 5أ-
- 6أ-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - كيفية تشريح النبات بصورة علمية
- ب2 - التعرف على الفروق التشريحية
- ب3 - استعمال المجهر في دراسة النبات بصورة علمية
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات المطبوعة + استعمال جهاز العرض (data show) داخل القاعة الدراسية + عرض الشرائح العلمية داخل المختبر في الدروس

طرائق التقييم

الامتحانات الاسبوعية (Quiz) + الامتحانات الشهرية ( نصف الفصل ) + اعداد تقارير علمية

ج- مهارات التفكير

- ج1- اعداد طالب جامعي مؤهل من الناحية العلمية
- ج2- اعداد طالب له معرفة بالبيئة والمحافظة عليها
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

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

د1- تأهيل الطالب لمواكبة التطورات العلمية في هذا الحقل

د2- تأهيل الطالب لمواكبة تطورات سوق العمل واحتياجاته

د3-

د4-

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		انواع الانسجة	نظري + عملي	
2	2		الانسجة الدائمية		quiz
3	2		الانسجة المرستيمية		
4	2		تشريح الساق		
5	2		امتحان نظري		
6	2		سيقان ذات الفلقة الواحدة		
7	2		سيقان ذات الفلقتين		quiz
8			تشريح الجذر		
9			جذر ذات الفلقة الواحدة		
10			جذر ذات الفلقتين		
11			امتحان نظري		
12			تشريح الورقة		
13			ورقة ذات الفلقة الواحدة		quiz
14			ورقة ذات الفلقتين		
15			مقارنة بين ذات الفلقة الواحدة وذات الفلقتين		

#### ١٢. البنية التحتية

القراءات المطلوبة: ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	تصنيف النباتات البذرية - يوسف منصور الكاتب Taxonomy of vascular plants - lawrence
---	--

	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

وصف مقرر

حشرات

## وصف مقرر الحشرات

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

### وصف المقرر

يتناول المقرر الوضع التصنيفي للحشرات في المملكة الحيوانية ، الصفات العامة والشكل الظاهري ، الأهمية الاقتصادية والبيئية للحشرات، تركيب جدار الجسم في الحشرات، أنواع التطور والتحول ، تركيب الرأس والاجهزة الحسية، أنواع اجزاء الفم وتطوراتها ، تركيب الصدر وزوائده، البطن وزوائدها، تركيب ووظائف اجهزة الجسم المختلفة .

١ . المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ . القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ . اسم / رمز المقرر	الحشرات / Entomology
٤ . البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥ . أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ . الفصل / السنة	الاول \ الثانية
٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة (4 ساعة أسبوعيا)
٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف	13/6/2021
٩ . أهداف المقرر	
1 - تأهيل الطالب بالجوانب النظرية والعملية لهذا المقرر	
2 - التعريف بأهمية و دور الحشرات في مجال حياة الانسان سواء ان كانت الضارة والنافعة وتأثيرها في النواحي الطبية والاقتصادية	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1-توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص
- 2- الالمام بالجوانب النظرية والعملية للمقرر
- 3- بناء قاعدة علمية للطالب تخدم برامج المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية
- 4-اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال تخصصي مستقبلا
- 5-أ
- 6-أ

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - القدرة على تطبيق التقنيات الجديدة في مجال حقل دراسته
- ب2 - البناء العلمي وفق استنادات علمية صحيحة
- ب3 -
- ب4 -

### طرائق التعليم والتعلم

- 1 - المحاضرة النظرية
- 2 - المحاضرة العملية
- 3 - الشرح والتوضيح
- 4 - التقرير العملي

### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية - المناقشة - كتابة التقرير العملي - الواجبات البيتية - الالمام والفهم للعينات المخبرية

### ج- مهارات التفكير

- ج1- الملاحظة والادراك
- ج2- التحليل والتفسير
- ج3- التشجيع على البحث العلمي
- ج4- الاستنتاج والتقييم

### طرائق التعليم والتعلم

### طرائق التقييم

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

د1- تطوير مهارات القيادة

د2- القابلية على التنبؤ والاستقراء

د3-توظيف الإجراءات المكتسبة في مجال التفكير العملي

د4- تعزيز المهارات اللغوية

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول+الثاني	4 ساعات	أ1 أ2 أ3 أ4	التعريف بعلم الحشرات وأهميته	المحاضرة	الحضور- الامتحانات الشهرية
الثالث+الرابع	4 ساعات		المميزات العامة للحشرات	=	=
الخامس+السادس	4 ساعات		الحشرات المفيدة والضارة	=	=
السابع+الثامن	4 ساعات		مناطق جسم الحشرة	=	=
التاسع+العاشر	4 ساعات		جهاز الهضمي + الدوران	=	=
الحادي عشر+الثاني عشر	4 ساعات		جهاز التنفس + الأبراز	=	=
الثالث عشر+الرابع عشر	4 ساعات		الجهاز العصبي + الأعضاء والوظائف	=	=

#### ١٢. البنية التحتية

<p>حسين عباس علي - علم الحشرات العام - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد 1987</p> <p>احمد حسين القفل - اساسيات عامة في علم الحشرات - مطبعة السعادة مصر 1967</p> <p>محمد فؤاد توفيق - علم الحشرات العام - الطبعة الرابعة - دار المعارف مصر 1967</p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

قسم علوم الحياة

المرحلة الثالثة

الفصل الاول

# Antibiotics

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

### HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Antibiotics
4. Programme(s) to which it contributes	bachelor program
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	S1\ Y3
7. Number of hours tuition (total)	30 hours
8. Date of production/revision of this specification	3-6-2021
9. Aims of the Course	
History and foundations of antibiotics, kinetics, and their negative impact	
The basis of its absorption, diffusion and composition	
Use of anti-bacterial, anti-viral, anti-fungal and anti-parasitic compounds	
Studing of microorganisms that producing antibiotics	
studying the efficacy of antibiotics, transplantation , allergic reactions and Classification of antibiotics	

10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

Knowledge and Understanding –A

- A1.The student will know what antibiotics are.
- A2.Definition of student with principles and foundations of antibiotic action.
- A3. Definition of student to the basic foundations of the growth and reproduction of all microorganisms
- A4. studing the types of antibiotics, mechanism of action and their side effects

B. Subject-specific skills

- B1. The ability to select the appropriate antibody to pathogens
- B2. Studing the scientific and commercial names of the antibiotics
- B3. Studing the ability to innovate, discover and determine the mechanism of action of antibiotics

Teaching and Learning Methods

Lecture and presentation  
Presentations (using diagrams, pictures and educational films)  
interactive discussion  
self education

Assessment methods

Reports preparation  
- homework  
Oral and written exams

C. Thinking Skills

- C1. Teaching the student to receive (acceptance/receiving)
- C2. Develop the student ability to respond
- C3. improving the student ability to value organization

Teaching and Learning Methods

Doing scientific tests  
Organizing lectures prepared by students

Assessment methods

Allocating a portion of the student's assessment to his/her participation in the activities

Allocating a place in the scientific department or on the website to display the students' photos, products and names of distinguished students

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

D1. Teaching students oral and written communication skills

D2-Using modern technology tools in preparing reports

D3. Encouraging students to work as a team

11. Course Structure

Assessment Method	Teaching Method	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Hour	Week
Oral and written exam	LEC	10A	General Introduction	4	1
Oral and written exam	LEC	10A	Mechanism of Action	2	2
Oral and written exam	LEC	10A	Beta-Lactam Antibiotics	8	3,4,5
Oral and written exam	LEC	10A	Tetracycline's	2	6
	LEC	10A	EXAM	2	7

Oral and written exam	LEC	10A	Aminoglycosides	2	8
Oral and written exam	LEC	10A	Macrolides	2	9
Oral and written exam	LEC	10A	Lincosamides	2	10
Oral and written exam	LEC	10A	Quinolons	2	11,
Oral and written exam	LEC	10A	Polyene antimycotics	2	12
	LEC	10A	EXAM	2	13

12. Infrastructure	
<p>Required reading:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· CORE TEXTS</li> <li>· COURSE MATERIALS</li> <li>· OTHER</li> </ul>	<p>Handbook of Antibiotics Reese,R.E.;Betts,R.F.&amp;Gumustop,B. Lippincott Williams&amp;Wilkins.3th. 2000.</p> <p>Antibiotics Simplified .G allagher,J. Jones &amp;Bartlett Publishers 1 st. edition. 2008</p>
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	

Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Ecology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Environmental science
4. Programme(s) to which it contributes	Google meet
5. Modes of Attendance offered	Online lectures
6. Semester/Year	First semester
7. Number of hours tuition (total)	4 (60 hour per week)
8. Date of production/revision of this specification	14/6/2021
9. Aims of the Course	
<p>The course aims to familiarize the student with the science of ecology, since this science is the science of studying the environment of living organisms in terms of places and everything that surrounds them. By studying the interaction between life and the environment, which means that it deals with the application of information in various fields of knowledge in the study of environmental control. human life. Since ecology means the study of the interaction between life and the environment, which means that it deals with the application of information in various fields of knowledge in the study of environmental control, this means protecting and safety of societies from harmful influences, preserving the environment locally and globally from the harmful impact of human activities, and improving the quality of The environment</p>	

that suits human life.

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

### A- Knowledge and Understanding

A1. A1 - The study of "The Basics of Modern Ecology" allows the student to learn about many topics related to the specialization of the environment and its management

A2- A group of intensive lectures to help the student, which deals with the most important basics of modern ecology

A3- The student gets to know the science of the environment: its concept, what it is studying, its importance at the present time, and its relationship with other sciences. He will know why the environment is concerned and the need to preserve it.

A4.

A5.

A6 .

### B. Subject-specific skills

B1. The student will learn about the biosphere, the "life environment", its living and non-living components, and the bio-geochemical cycles. And the natural, permanent, renewable and non-renewable resources of the environment, environmental factors and laws, people, the environment and the sustainability of natural resources.

B2 - The student will learn about the ecosystem, the biological structure of natural ecosystems, living organisms and food cycles, the size of the natural ecosystem, and how to study natural ecosystems

### Teaching and Learning Methods

Online lectures in a presentation method of slides supported by examples and illustrations, in addition to laboratory experiments in practical lessons

### Assessment methods

Daily, monthly and final exams and discussion by asking questions and setting questions for each lecture and asking for answers as a homework

### C. Thinking Skills

C1. Realizing the qualifying student well how useful the subject he is studying in the environment is, and is necessary for those who have not studied environmental issues before, as he is introduced here, for the first time, to a subject he did not know much about, first, and the more he absorbs it, and goes deeper in it, through enriching the lectures And the discussions that take place during the semester, through self-reviews, and searching in books, magazines, and the Internet, it was easy for him, secondly, to pass the exams well.

C2 - Studying the subject "Basics of Modern Ecology" paves the way for the student, if he understands it well, to set foot on solid ground towards understanding and assimilation of other subjects, which he will study in the coming semesters, namely: contemporary environmental problems in the world, environmental pollution problems, costs The economics of pollution, environmental problems in Iraq

C3.

C4.

Teaching and Learning Methods

Assessment methods

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

D1. The student will be well acquainted with the meaning and concept of the environment, its components, and its divisions. He will learn about the environment of groups, what they are meant, their concept, sizes and estimates, and the role of life indicators, such as births, deaths and migration, in group sizes, population density, carrying capacity, spatial distribution, and age structure. The groups, their growth, their fluctuations, the areas of endemicity, and the environmental methods used to survey the living communities.

D2- Our student will learn about the most prominent current environmental problems, the relationship between development and the environment, the

importance of caring for the environment and the need to preserve it.  
D3.  
D4.

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	A1 A2. A3. A4	Introduction to environmental science	Online lectures	
2	4		biological spectrum, environmental degradation,		
3	4		Environmental and its components		
4	4		Groupes environmental and its divisions		
5	4		The concept of groups, the role of life indicators in volumes		
6	4		groups, the spatial distribution of the group, the age structure of the groups, the growth of groups		
7	4		First exam		
8	4		Life communities, the biosphere and its components.		
9	4		nitrogen cycle		
10	4		Reaction Pathways of Nitrogen		
11	4		Atmospheric Oxygen , Aquatic		
12	4		Apparent use of oxygen in the oceans, cosmic oxygen cycle, capacity and flow, sulfur cycle		
13	4		Global Warming and Green House Gases,		
14	4		Greenhouse Effect		
15	4		Second exam		

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Fundamentals of Ecology, edited by: Ed. Abdel Qader Abed and Prof. Ghazi Saffarini, Dar Wael, Amman, 2002, Environment, from Wikipedia, the free encyclopedia <a href="http://ar.wikipedia.org">http://ar.wikipedia.org</a> --Zain El-Din Abdel-Maksoud, Environment and Man, Relationships and Problems, Cairo, Atwa House, 1981.
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	-Spiritual Ecology: 10 Practices to Reawaken the Sacred in Everyday Life by Llewellyn Vaughan-Lee and Hilary Hart -Fundamentals of Ecology : E. P. Odum, Basic Ecology: E. P. Odum, Ecology and Environment : P. D. Sharma, Communities and Ecosystems : R. H. Whittaker
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Histology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

The characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve Required This course description provides a brief description of whether he has made the maximum use of the learning opportunities available.

This course description provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve, demonstrating whether he has made the most of the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program

2. University Department / Center Department of Life Sciences	1. Educational Institution, City of Science University College
4. The programs it enters are mandatory	3. Name / code of the course animal tissues
4 Semester / year second semester / third stage	5. Built-in attendance forms available
8. Date of preparation of this description 2021	7. Number of hours of study (total) 30
Introduce students to the concept of science tissue and the relationship Hia science science and other such as gross anatomy and knowledge of the cell's life and then identify boiling tissue primary starting epithelize and ending tissue and nervous origin of the three embryonic layers which are Alambroderm and Alandoderm and Almizoderm stand on the description histocompatibility to weave epithelial of various kinds, connective tissue And its classification, the muscles, their locations and types, and finally the nervous tissue, so the student becomes qualified to study the tissues of the organs and the various organs of the body such as the circulatory system, the urinary system, and the phone.	9. Course objectives
	Introduce students to the concept of science tissue and the relationship Hia science science and other such as gross anatomy and knowledge of the cell's life and then identify boiling tissue primary starting epithelize and ending tissue and nervous origin of the three embryonic layers which are Alambroderm and Alandoderm and Almizoderm stand on the description histocompatibility to weave epithelial of various kinds, connective tissue And its classification, the

	muscles, their locations and types, and finally the nervous tissue. Thus, the student becomes qualified to study the tissues of the organs and the various organs of the body such as the circulatory system, the urinary system, and the phone.
2. University Department / Center Department of Life Sciences	1. Educational Institution, City of Science University College
4. The programs it enters are mandatory	3. Name / code of the course animal tissues
5. Built-in attendance forms available	
7. Number of hours of study (total) 30	
9. Course objectives	
Introduce students to the concept of science tissue and the relationship Hia science science and other such as gross anatomy and knowledge of the cell's life and then identify boiling tissue primary starting epithelize and ending tissue and nervous origin of the three embryonic layers which are Alambroderm and Alandoderm and Almizoderm stand on the description histocompatibility to weave epithelial of various kinds, connective tissue And its classification, the muscles, their locations and types, and finally the nervous tissue. Thus, the student becomes qualified to study the tissues of the organs and the various organs of the body such as the circulatory system, the urinary system, and the phone.	
1. Educational Institution, City of Science University College	
3. Name / code of the course animal tissues	
5. Built-in attendance forms available	
7. Number of hours of study (total) 30	
9. Course objectives	

Learning outcomes and methods of teaching, learning and assessment .\` \*

A - knowledge and understanding

A1. Providing the students of the Department of Biology with the most important principles and basic branches of life science to enable the graduate to employ that knowledge in the field of specialization

A2- Qualifying the students of the Department of Life Sciences to be familiar with the theoretical and practical aspects of a number of basic sciences such as microbiology, chemistry, physiology, environment, fungi and many others to build a scientific base for the student that serves his future programs to work in the community and benefit from them in .practical life

Acquisition of scientific research skills in the field of life sciences

b- Subject-specific skills

.B1 - The skill objectives of the course

Scientific investigation, evaluation, constructive scientific discussions, and expressing the most correct scientific opinion according to valid scientific foundations

- B2

- B3

-B4

Teaching and learning methods

.Course specific objectives

The ability to distinguish between correct and incorrect information - ١

The ability to memorize and guess - ٢

Evaluation methods

Objective tests to measure knowledge of scientific facts, assimilate and - apply them in new places, and measure recollection, through the following

.True or False Questions

.Multiple choice questions

.(Interview questions (matching items -

.Questions Complete the phrase or sentence

C- thinking skills

C 1 - Encouraging the development of scientific and research thought and the spirit of striving for students in memorization and guessing and

motivating them towards critical thinking and thinking at a stage before  
.remembering

Using brainstorming to crystallize the creative ideas of some gifted -  
.students

Teaching and learning methods

Evaluation methods

Objective tests to measure knowledge of scientific facts, assimilate and  
apply them in new places, and measure recollection, through the  
- :following

.True or False Questions

.Multiple choice questions

.(Interview questions (matching items -

Questions Complete the phrase or sentence

D - General and transferable skills (other skills related to employability  
.(and personal development

.D 1- Constant pursuit of cooperation and teamwork

D2 - Increasing communication skills, training and information  
technology, and developing strategies for that in the work team.

Strengthening language skills (proficiency in speaking, writing and understanding in Arabic and English) in the art of listening, the art of persuasion and dialogue

<p>11. Infrastructure .</p> <p>Required Curriculum Books 1 Histology by the authors Dr. Kawakub Abdel Qader Al-Mukhtar and Dr. Abdel Hakim Al-Rawi The basics in animal histology 2 by the authors Dr. Abd Al-Hadi Ghali and Juan Khaled Al-Huwaim - Main references (Sources 2 authored by Kawakb Abdul Qadir 2 and 1 - Histology C Al-Mukhtar and Abdul Hakim Al-Rawi Recommended books and references (scientific journals, (.... reports</p>	
<p>Introduction to histology, epithelial tissue and its types</p>	<p>Required Curriculum Books 1 Histology by the authors Dr. Kawakub Abdel Qader Al-Mukhtar and Dr. Abdel Hakim Al-Rawi The basics in animal histology 2 by the authors Dr. Abd Al-Hadi Ghali and Juan Khaled Al-Huwaim - Main references (Sources 2 Authored by Kawakeb Abdel Qader 2 and 1 - Histology C Al-Mukhtar and Abdul Hakim Al-Rawi - Books and references and its relationship to other sciences</p>
<p>٢٤</p> <p>Definition of glandular tissue and how it is differentiated from epithelial tissue</p> <p>Glandular epithelial tissue and specializations on epithelial tissue surfaces</p>	
<p>٣٤</p> <p>Connective tissue, elements of connective tissue and types of connective tissue</p>	
<p>٤٤</p> <p>The loose connective tissue, the tendon, and the entrance to the special connective tissue</p>	
<p>٥٤</p> <p>The skeletal tissue, cartilage of all kinds, and bone of all kinds</p>	
<p>٦٤</p> <p>Formation of blood and muscle tissue, skeletal, smooth and cardiac muscles</p>	
<p>٧٤</p> <p>٤ Nervous tissue, nerve cells, nerve fibers</p>	
<p>First month exam 4 8</p>	
<p>٩٤</p> <p>The epithelial system, the skin and its derivatives, the hair, the nails and the glands</p>	
<p>١٠٤</p> <p>The circulatory system, arteries, veins, and heart</p>	

<p>Supplementation of the circulatory system and the lymphatic system 4 11 The digestive system and its various parts 4 12 ١٣٤</p> <p>Supplement and include the large intestine and the extra that is recommended (scientific (..... journals, reports</p> <p>Required Curriculum Books 1 Histology by the authors Dr. Kawakub Abdel Qader Al-Mukhtar and Dr. Abdel Hakim Al-Rawi The basics in animal histology 2 by the authors Dr. Abd Al-Hadi Ghali and Juan Khaled Al-Huwaim - Main references (Sources 2 authored by Kawakb Abdul Qadir 2 and 1 - Histology C Al-Mukhtar and Abdul Hakim Al-Rawi Recommended books and references (scientific (..... journals, reports</p>	
<p>Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)</p>	<p>.A course in histology for the translator, Dr Required textbooks 1 - Abdulhadi - محمد ١ - Ghali, co-authored by Lissen, Lisin and Babro, the basics in animal histology 2- Edited by Abd al-Hadi Ghali al-Rayyad al-Rayyad al-Khalid 2 Histology C Al-Mukhtar and Abdul Hakim Al-Rawi Recommended Books and References (..... (Scientific Journals, Reports Descriptive histology translation d. Mohamed Amin Abdel Karim Histology Bloom and Fawcett</p>

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	22
Maximum number of students	54

# Immunology

## Template For Course Specification

Higher Education Performance Review: Programme Review

### Course Specification

The major content of the course is basic immunology and the understanding of the mechanisms behind how the immune system is continuously prepared to defend us against infections. In addition, the course contains an overview over how the immune system can sometimes damage our bodies, as in autoimmune disease and allergy.

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Immunology
4. Programme (s) to which it contributes	
5. Modes of Attendance offered	Presence Actual
6. Semester/Year	1 <sup>st</sup> semester
7. Number of hours tuition (total)	60 hrs.
8. Date of production/revision of this specification	12/6/2021
9. Aims of the Course	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1- Teaching students the basics of immunology in all its topics with practical and theoretical examples</li><li>2- Study all applications related to immunology, especially those related to the health and disease aspects</li><li>3- It achieves a solid scientific background for students in immunology and its basics</li><li>4- Enable them to play their constructive role in community service through awareness and guidance</li></ol>

- 5- Know what is meant by autoimmunity and acquired immunity
- 6- Knowing the relationship of immunity to pathogens and the mechanism of the immune system's work

10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Method

**A- Knowledge and Understanding**

- A1- Understand the ideas and basics of immunology.
- A2- Raising the mental capacity by thinking about the relationships of immune linkage and the relationship of cells with each other.
- A3 - Developed the scientific logic in the fields of immunology specialization.
- A4 - The power of innovation and collective and individual discovery

**B . Subject-specific skills**

- B1. Isolate viruses, if possible, by basic methods, as well as watch the diseases they cause and their symptoms, with caution in dealing with them.
- B2. Writing work and experience reports in the form of a report and daily observations

**Teaching and Learning Methods**

- Presentation on Data Show
- Discussion questions during the lecture and comparison between answers
- Discussion and indicative groups for the questions raised.

**Assessment methods**

- Assessment ( Oral and Written )
- Quiz
- Reports
- 

**C. Thinking Skills**

- C1. Inference to the general meanings of the topic immunology and their understanding and interpretation.
- C2- Solve the interactions between immune reactions and the diseases they cause and the similarities that occur between them.
- C3- Comparative ability and conclusion

**Teaching and Learning Methods**

- Lecture
- Discussion
- Educational application
- Experiential learning

**Assessment methods**

- Assessment ( Oral and Written )
- Quiz
- Reports

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

- Develop the student's ability to deal with technical means.
- Develop the student's ability to deal with the Internet.
- Develop the student's ability to deal with modern technical means immune diagnosis.
- Develop the student's ability to dialogue and discussion

#### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2		Introduction of Immunology	Lecture	Quiz and Discussion
2	2		Immune System	Lecture	Quiz and Discussion
3	2		Innate system	Lecture	Quiz and Discussion
4	2		Adaptive immune system	Lecture	Quiz and Discussion
5	2		Antigens	Lecture	Quiz and Discussion
6	2		Antibodies	Lecture	Quiz and Discussion
7	2		Immune system function	Lecture	Quiz and Discussion
8	2		Immune system structure	Lecture	Quiz and Discussion
9	2		Cytokines	Lecture	Quiz and Discussion
10	2		Complement system	Lecture	Quiz and Discussion
11	2		Immuno-deficiency	Lecture	Quiz and Discussion
12	2		Immune Tolerance	Lecture	Quiz and Discussion
13	2		Hypersensitivity Reaction	Lecture	Quiz and Discussion
14	2		Antigens - Antibodies reaction	Lecture	Quiz and Discussion
15	2		الامتحان الفصلي		<b>Assessment</b>

12. Infrastructure	
Required reading: · Core Texts · Course Materials · Other	Kuby Immunology (۲۰۱۱)  Cellular and Molecular Immunology(۲۰۱۵)  Roitt's Essential Immunology(۲۰۱۱)
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	WHO site for updating data,
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Online culture and discussion

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	5
Maximum number of students	20

MO PHYS 1

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**This course description provides a brief summary of the most important physiological processes in microbiology and the learning outcomes of the student's learning as an explanation for the nation whether it achieved higher than the available learning opportunities. It is necessary to link with the description of the program.**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem University College
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Microbiology Physiology
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	Study of basic concepts in microbiology physiology

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

### A- Knowledge and Understanding

- A1- To develop the student's knowledge about the microorganisms that live in different environments
- A2- Improve the ability to comprehend and interpret results
- A3- Develop applied capabilities and the ability to analyze and integrate ideas and information
- A4- Develop the student's ability to give judgment and importance to the learned material

### B. Subject-specific skills

- B1 - To give the student the ability to observe
- B2 - To learn how to review concepts in a simplified manner
- B3 - Doing experiments

### Teaching and Learning Methods

- 1- Theoretical lecture
- 2- The practical present
- 3- Explanation and clarification
- 4- Students' participation in and discussion of some topics

### Assessment methods

- 1- Daily, monthly and final exams
- 2- discussion

### C. Thinking Skills

- C1- Observation and Perception
- C2- Analysis and interpretation
- C 3- Encouraging scientific research
- C4- Conclusion and evaluation

### Teaching and Learning Methods

- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning.
  - Using modern educational means to teach the presentation of documentaries.
- Considering the test as a means of measuring the student's understanding

### Assessment methods

- Reports preparation
- Theoretical and practical tests

Oral and written short exams  
-homework

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

D1-Training students to think and conduct dialogue for the purpose of knowing their response to the material

D2 - Conducting practical experiments for future use in laboratories and

### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	10 A	an introduction	Lecture	Weekly +monthly exams
2	2	10 A	The aim of studying the physiology of microorganisms	Lecture	Weekly +monthly exams
3	2	10 A	Shapes and arrangement of microbial cells	Lecture	Weekly +monthly exams
4	2	10 A	Cell Organelles - Capsule	Lecture	Weekly +monthly exams
5	2	10 A	Flagella and capillaries	Lecture	Weekly +monthly exams
6	2	10 A	cell wall	Lecture	Weekly +monthly exams
7	2	10 A	Cell membrane	Lecture	Weekly +monthly exams
8	2	10 A	exam	Lecture	Weekly +monthly exams
9	2	10 A	Nutrients	Lecture	Weekly +monthly exams
10	2	10 A	Methods of feeding cells	Lecture	Weekly +monthly exams
11	2	10 A	energy production	Lecture	Weekly +monthly exams
12	2	10 A	demolition activities	Lecture	Weekly +monthly exams
13	2	10 A	bacterial enzymes	Lecture	Weekly +monthly exams
14	2	10 A	Bacterial growth curve	Lecture	Weekly +monthly exams
15	2	10 A	Exam	Lecture	Weekly +monthly exams

research centers

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Physical microbiology, medical microbiology, Todar microbiology
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from 2 <sup>nd</sup> year
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

plant phy 1

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**This course provides an assessment of the mechanisms and demolition of primary metabolites and the role of physiological processes: - transpiration - absorption of water and nutrients, photosynthesis, and phosphorylation in growth and plant productivity.**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Plant physiology
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> -3 <sup>rd</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	60 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
Qualifying the student with the theoretical and practical aspects of the course	
Defining the role and importance of the chemical, photochemical and biochemical reactions of plants	
Introducing the importance of using plants in various fields of technology	
Learn about the production of energy compounds and enzymatic conjugates	
The role of photosynthesis and respiration in the synthesis of secondary metabolites	

10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

- A1. Employing knowledge and understanding in the field of specialization and course
- A2. Familiarity with the theoretical and practical aspects of the course<sup>✓</sup>
- A3. Evaluation of the mechanisms of synthesis and breakdown of <sup>✓</sup> metabolites
- A 4 . Acquire skills using radioactive and stable isotopes in <sup>ξ</sup> understanding the biography and synthesis of primary and secondary metabolic compounds

B. Subject-specific skills

- B.1 Choosing techniques and scientific means to increase plant growth and productivity
- b.2 Increase productivity per unit area<sup>✓</sup>
- b.3 The ability to understand and be familiar with the chemistry of <sup>✓</sup> photosynthesis and respiration

Teaching and Learning Methods

- 1- Theoretical lecture
- 2- The practical present
- 3- Explanation and clarification
- 4- Students' participation in and discussion of some topics

Assessment methods

Daily, monthly and final exams - discussion - writing the scientific report - solving some exercises and daily duties

C. Thinking Skills

- C1- Observation and Perception
- C2- Analysis and interpretation
- C 3- Encouraging scientific research
- C4- Conclusion and evaluation

Teaching and Learning Methods

Do interesting scientific tests  
Organizing lectures prepared by students

Assessment methods

-Reports preparation

Homework, daily, monthly and quarterly  
Oral and written exams

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

Develop student skills

Destiny to infer and predict .

Enhance language skills .

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	10 A	Water - Water Relations	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
2	4	10 A	Some physiological characteristics	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
3	4	10 A	transpiration process	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
4	4	10 A	Mechanisms and theories of stomata work	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
5	4	10 A	Mechanisms of absorption and transfer of water	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
6	4	10 A	monthly exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
7	4	10 A	Nutrient absorption	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
8	4	10 A	photosynthesis 1	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
9	4	10 A	photosynthesis 2	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
10	4	10 A	monthly exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
11	4	10 A	breathing 1	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
12	4	10 A	breathing 2	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
13	4	10 A	growth regulators	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
14	4	10 A	growth regulators 1	Lecture	Attendance - exams - weekly -

					monthly - scientific report
15	4	10 A	growth regulators 2	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Genetics Dr. Makram Daa Shakara Google scholar
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from 2 <sup>nd</sup> year
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

علم الأنسجة

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

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

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

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
الانسجة الحيوانيه	٣. اسم / رمز المقرر
اجبارية	٤. البرامج التي يدخل فيها
مدمج	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني \ المرحلة الثالثه	٦. الفصل / السنة
٣٠	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف

## ٩. أهداف المقرر

تعريف الطالب بمفهوم علم الانسجة وعلاقة هذا العلم بالعلوم الاخرى مثل علم التشريح العياني وعلم حياة الخلية ومن ثم التعرف على النسيج الابتدائية ابتدا بالنسيج الظهاري وانتهاء بالنسيج العصبي ومنشأها من الطبقات الجنينية الثلاث والتي هي الاكتودرم والانودرم والميزودرم والوقوف على الوصف النسجي للنسيج الظهارية بمختلف انواعها، النسيج الضام وتصنيفه، العضلات ومواقعها وانواعها واخيرا النسيج العصبي وبالتالي يصبح الطالب عندها موهلا لدراسة انسجة الاعضاء ومختلف اجهزة الجسم مثل جهاز الدوران، الجهازالغضائي،النسيج اللمفاوي وجهاز الهضم والابراز

تعريف الطالب بمفهوم علم الانسجة وعلاقة هذا العلم بالعلوم الاخرى مثل علم التشريح العياني وعلم حياة الخلية ومن ثم التعرف على النسيج الابتدائية ابتدا بالنسيج الظهاري وانتهاء بالنسيج العصبي ومنشأها من الطبقات الجنينية الثلاث والتي هي الاكتودرم والانودرم والميزودرم والوقوف على الوصف النسجي للنسيج الظهارية بمختلف انواعها، النسيج الضام وتصنيفه، العضلات ومواقعها وانواعها واخيرا النسيج العصبي وبالتالي يصبح الطالب عندها موهلا لدراسة انسجة الاعضاء ومختلف اجهزة الجسم مثل جهاز الدوران، الجهازالغضائي،النسيج اللمفاوي وجهاز الهضم والابراز

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم –

١أ. تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص

٢أ- تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعدد من العلوم الاساسية كالعلوم الاحياء المجهرية، الكيمياء، الفلسفة، البيئية، الفطريات وغيرها الكثير لبناء قاعدة علمية للطلاب تخدم برامجه المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.  
- اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب١- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

-الاستقصاء العلمي والتقييم و المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات

علمية صحيحة

ب٢ -

ب٣ -

ب٤-

### طرائق التعليم والتعلم

الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

١- القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ

٢- القدرة على الحفظ والتخمين

### طرائق التقييم

- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-
- اسئلة الصح او الخطأ.
- اسئلة الاختيارات المتعددة.
- اسئلة المقابلة (matching items).
- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).

#### ج- مهارات التفكير

- ج ١ - التشجيع على تطوير الفكر العلمي والبحثي وروح السعي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر.
- استخدام العصف الذهني في بلورة الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

#### طرائق التعليم والتعلم

#### طرائق التقييم

- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-
- اسئلة الصح او الخطأ.
- اسئلة الاختيارات المتعددة.
- اسئلة المقابلة (matching items).
- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).

#### د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ١د - السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.
- ٢د - زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارات اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم باللغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.

<p>د الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....)</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة ١ علم النسخ للمؤلفين د - .كواكب عبدالقادر المختار و د .عبد الحكيم الراوي الاساسيات في علم الانسجة الحيوانية -٢ للمؤلفين د .□. عبدالهادي غالي و جوان خالد فسيلولوجيا الحيوان للمترجمين د -٣ . مروان عبدالرحيم لياس ود .يوسف عرب ( .المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب عبدالقادر ٢ وج ١ -علم النسخ ج المختار وعبدالحكيم الراوي</p>
<p>د الكتب والمراجع وعلاقته بالعلوم الاخرى مدخل الى علم النسخ ، النسيج الظهاري وانواعه ٢٤ تعريف بالنسيج الغدي وكيف يتميز من النسيج الظهاري النسيج الظهاري الغدي والتخصصات على سطوح النسخ الظهارية ٣٤ النسيج الضام ،عناصر النسيج الضام وانواع النسيج الضام ٤٤ النسيج الضام المفكك والوتر ومدخل الى النسيج الضام الخاص ٥٤ النسيج الهيكلية الغضروف بانواعه والعظم بانواعه ٦٤ تكوين الدم والنسيج العضلي ،العضلات الهيكلية والمساء والقلبية ٧٤ النسيج العصبي ،الخلايا العصبية ، الالياف العصبية ، إمتحان الشهر الأول ٤ ٨ ٩٤ الجهاز الغطائي ، الجلد ومشتقاته الشعر والاضافر والغدد ١٠٤ الجهاز الدوراني ،الشرايين والاوردة والقلب تكملة جهاز الدوران والجهاز اللمفاوي ٤ ١١ الجهاز الهضمي باجزائه المختلفة ٤ ١٢ ١٣٤ تكملة وتضم المعى الغليظ والزائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....)</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة ١ علم النسخ للمؤلفين د - .كواكب عبدالقادر المختار و د .عبد الحكيم الراوي الاساسيات في علم الانسجة الحيوانية -٢ للمؤلفين د .□. عبدالهادي غالي و جوان خالد فسيلولوجيا الحيوان للمترجمين د -٣ . مروان عبدالرحيم لياس ود .يوسف عرب ( .المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب عبدالقادر ٢ وج ١ -علم النسخ ج المختار وعبدالحكيم الراوي</p>
<p>د الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....)</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة ١ علم النسخ للمؤلفين د - .كواكب عبدالقادر المختار و د .عبد الحكيم الراوي الاساسيات في علم الانسجة الحيوانية -٢ للمؤلفين د .□. عبدالهادي غالي و جوان خالد فسيلولوجيا الحيوان للمترجمين د -٣ . مروان عبدالرحيم لياس ود .يوسف عرب ( .المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب عبدالقادر ٢ وج ١ -علم النسخ ج المختار وعبدالحكيم الراوي</p>

## ١٢. البنية التحتية

مقرر في علم الانسجة للمترجم د. ا. د. ١ - الكتب المقررة المطلوبة ١ عبدالهادي غالي، تاليف لبسن ولبسن وبارو الاساسيات في علم الانسجة الحيوانية تاليف - ٢ عبدالهادي غالي وجوان خالد . المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب عبدالقادر ٢ وج ١ - علم النسيج ج المختار وعبدالحكيم الراوي	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....)
علم الانسجة الوصفي ترجمة د . محمد امين عبد الكريم	Histology Bloom and Fawcett
ب . المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ....	of human histology Atlas Aguide to microscopic structure of cells and organs

## ١٣. القبول

المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٢٢
أكبر عدد من الطلبة	٥٢

علم البيئة

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	البيئة Ecology
٤. البرامج التي يدخل فيها	كوكل ميت
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ (٤ ساعة اسبوعيا)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٤
٩. أهداف المقرر	يهدف المقرر الى معرفة الطالب بعلم البيئه كون ان هذا العلم هو علم دراسة بيئه الكائنات الحية من حيث الأماكن وكل ما يحيط بها ، لذا تهدف دراسة هذا المقرر تعريف الطالب بهذا العلم وعلاقته بحياة ومعيشة جميع الكائنات الحيه وتأثير البيئه في نوعية وتوزيع هذه الكائنات اذ تعنى البيئه بدراسة التفاعل بين الحياة والبيئه، وهو ما يعني أنه يتعامل مع تطبيق المعلومات في مجالات المعرفة المختلفة في دراسة السيطرة على البيئه، وهو يعني بحماية وسلامة المجتمعات من التأثيرات الضارة، يعني الحفاظ على البيئه محليا وعالميا مع التأثير الضار للأنشطة البشرية، وتحسين نوعية البيئه التي تناسب حياة الإنسان. وبما أن علم البيئه يعني دراسة التفاعل بين الحياة والبيئه، وهو ما يعني أنه يتعامل مع تطبيق

المعلومات في مجالات المعرفة المختلفة في دراسة السيطرة على البيئة، فهذا يعني حماية وسلامة المجتمعات من التأثيرات الضارة والحفاظ على البيئة محليا وعالميا من التأثير الضار للأنشطة البشرية، وتحسين نوعية البيئة التي تناسب حياة الإنسان.

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- المعرفة والفهم

- ١- إن دراسة "أساسيات علم البيئة الحديث" تتيح للطالب التعرف على موضوعات كثيرة تتعلق بإختصاص البيئة وإدارتها
- ٢- مجموعة محاضرات مكثفة لمساعدة الطالب، وهي تتناول أبرز أساسيات علم البيئة الحديث
- ٣- يتعرف الطالب على علم البيئة : مفهومه، ما الذي يدرسه، أهميته في الوقت الراهن، علاقته بالعلوم الأخرى. وسيعرف لماذا الإهتمام بالبيئة وضرورة المحافظة عليها.
- ٤- أ
- ٥- أ
- ٦- أ

##### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - سيتعرف الطالب على الغلاف الحيوي و " بيئة الحياة" ومكوناتها الحية وغير الحية، والدورات الحيوية الأرضية الكيميائية. وموارد البيئة الطبيعية، والدائمة، والمتجددة، وغير المتجددة، والعوامل والقوانين البيئية، والإنسان والبيئة وإستدامة المصادر الطبيعية.
- ب ٢ - سيتعرف الطالب على النظام البيئي، والتركيب الحيوي للنظم البيئية الطبيعية، والكائنات الحية و دورات الغذاء، وحجم النظام البيئي الطبيعي، وكيفية دراسة النظم البيئية الطبيعية.
- ب ٣ -
- ب ٢ -
- ب ٣ -
- ب ٤ -

##### طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية الالكترونية بطريقة العرض للسليدات مدعومه بالامثله ووسائل الايضاح اضافه الى التجارب المختبريه في الدروس العمليه

##### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهريه والنهائيه والمناقشه بتوجيه الاسئله ووضع اسئله لكل محاضره وطلب الاجابه عنها كواجب بيتي

### ج- مهارات التفكير

ج ١- ادراك طالب التأهيلي جيداً كم هي مفيدة المادة التي يدرسها في البيئة، وضرورية لمن لم يدرس من قبل قضايا البيئة، حيث يتعرف هنا، لأول مرة، على مادة لم يعرف عنها الكثير، أولاً، وكلما إستوعبها، وتعمق فيها، من خلال إغناء المحاضرات والمناقشات التي تجري خلال الفصل، بالمطالعات الذاتية، والبحث في الكتب، والمجلات، وفي شبكة الإنترنت، سهل عليه، ثانياً، اجتياز الإمتحانات وبجدارة.

ج ٢- تمهد دراسة مادة "أساسيات علم البيئة الحديث" للطالب، إذا ما إستوعبها جيداً، أن يضع قدمه على أرض صلبة نحو فهم وإستيعاب المواد الأخرى، التي سيدرسها في الفصول الدراسية القادمة، وهي: المشكلات البيئية المعاصرة في العالم، مشكلات التلوث البيئي، التكاليف الإقتصادية للتلوث، المشكلات البيئية في العراق

ج ٣-

ج ٤-

### طرائق التعليم والتعلم

مكرر

### طرائق التقييم

مكرر

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د ١- سيتعرف الطالب جيداً على معنى البيئة ومفهومها، ومكوناتها، وتقسيماتها. ويتعرف على بيئة الجماعات، ما المقصود بها، مفهومها، أحجامها وتقديراتها، ودور المؤشرات الحياتية، كالولادات والوفيات والهجرة، في أحجام الجماعات، والكثافة السكانية، والسعة الحملية، والتوزيع المكاني، والتركييب العمري للجماعات، ونموها، وتدبذباتها، ومجالات التوطن، والطرق البيئية المستعملة لمسح المجتمعات الحياتية.

د ٢- سيتعرف طالبنا على أبرز المشاكل البيئية الراهنة، وعلى العلاقة بين التنمية و البيئة، وأهمية الإهتمام بالبيئة وضرورة المحافظة عليها وحمايتها.

د ٣-

د ٤-

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	مقدمه عن علم البيئة		
٢	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	الطيف البيولوجي ، التدهور البيئي،		
٣	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	مكونات البيئة		
٤	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	وتقسيماتها ، بيئة الجماعات		
٥	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	مفهوم الجماعات ، دور المؤشرات الحياتية في أحجام		
٦	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	الجماعات ، التوزيع المكاني للجماعة ، التركيب العمري للجماعات ، نمو الجماعات ،		
٧	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	امتحان الشهر الاول		
٨	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	المجتمعات الحياتية ، البايوسفير ومكوناته ،		
٩	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	دورة النايتروجين ،		
١٠	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	<b>Reaction Pathways of Nitrogen</b>		
١١	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	دورة الاوكسجين ، <b>Atmospheric Aquatic ، Oxygen ،oxygen</b>		
١٢	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	الاستعمال الظاهري للاوكسجين في المحيطات ، الدورة الكونية للاوكسجين ، السعة و الجريان ، دورة الكبريت		
١٣	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	<b>Global Warming and Green House ،Gases</b>		
١٤	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	<b>Greenhouse Effect</b>		
١٥	٤	أ-١،١،٢،٣،٤	امتحان الشهر الثاني		

## ١٢. البنية التحتية

- أساسيات علم البيئة، تحرير:أد. عبد القادر عابد و أ.د. غازي سفاريني،  
دار وائل، عمان، ٢٠٠٢ ،  
- البيئة، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة <http://ar.wikipedia.org>  
-- زين الدين عبد المقصود، البيئة والإنسان، علاقات ومشكلات،  
القاهرة، دار عطوة، ١٩٨١.

القراءات المطلوبة:  

- النصوص الأساسية
- كتب المقرر
- أخرى

<p>Spiritual Ecology: 10 Practices to Reawaken – the Sacred in Everyday Life by Llewellyn Vaughan-Lee and Hilary Hart Fundamentals of Ecology : E. P. Odum, Basic – Ecology: E. P. Odum, Ecology and Environment : P. D. Sharma, Communities and Ecosystems : R. H. Whittaker</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

<p>١٣. القبول</p>	
	<p>المتطلبات السابقة</p>
	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

# علم المناعة

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يزود هذا المقرر الطالبة بمقدمة عن علم المناعة، أنواعها وطبيعتها وصفاتها. وتشمل مقدمة تاريخية عن علم المناعة، أنواع المناعة وهي المناعة الذاتية والمناعة المكتسبة وطبيعة الاجسام الضد والمستضد وصفاتها ونشؤها والبروتينات الداخلة بالسلسلة المناعة وأنواع الوسائط المناعية والدور المحورية الذي تلعبه في تحفيز الجهاز المناعي وكذلك امراض المناعية الذاتية وفرط الحساسية وغيرها .

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
علم المناعة	٣. اسم / رمز المقرر
بكلوريوس علوم حياة	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	٦. الفصل / السنة
٦٠	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
12/6/2021	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
-تعليم الطلاب اساسيات علم المناعة بكل مواضيعها مع الامثلة العملية والنظرية	
-دراسة كل ما يتعلق بعلم المناعة من تطبيقات وخاصة تلك المتعلقة بالجانب الصحي والمرضي	
-يحقق خلفية علمية رصينة للطلاب في علم المناعة واساسياته	
-تمكنهم من اداء دورهم البناء في خدمة المجتمع خلال التوعية والارشاد	
-معرفة ما يقصد بالمناعة الذاتية والمناعة المكتسبة	
-معرفة علاقة المناعة بالمرضات والية عمل الجهاز المناعي	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- فهم أفكار واساسيات علم المناعة.
- ٢- رفع القدرة العقلية بالتفكير بعلاقات الربط المناعي وعلاقة الخلايا مع بعضها البعض .
- ٣- تنمية المنطق العلمي بمجالات التخصص المناعي .
- ٤- قوة الابتكار والاكتشاف الجماعي والفرد

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - القدرة على اداء التجارب الخاص بعلم المناعة
- ٢ - كتابة تقارير العمل والتجارب بصيغة تقرير والمشاهدات يومية
- ٣- القدرة على الابتكار والاكتشاف

### طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات بطريقة العرض على Data Show
- الاسئلة المباشرة والنقاشية خلال المحاضرة والمفاضلة بين الاجابات
- عمل مجاميع نقاشية واسترشادية للأسئلة المطروحة.
- الاسترشاد ببعض المواقع العلمية على شبكة الانترنت.

### طرائق التقييم

- اليومية : تحريرية او شفوية
- الشهرية :
- التقارير العملية والنظرية والمشاهدات المرضية

### ج- مهارات التفكير

- ج١- الاستدلال الى المعاني العامة للموضوع علم المناعة وفهما وتفسيرها.
- ج٢- فهم التداخلات بين انواع المناعة والامراض التي تنشأ بفعل ممرض
- ج٣- قدرة المقارنة والاستنتاجات

### طرائق التعليم والتعلم

### المحاضرة / المناقشة / التطبيق التعليمي / التعلم التجريبي

### طرائق التقييم

- اليومية : تحريرية او شفوية
  - الشهرية :
  - التقارير العملية والنظرية والمشاهدات المرضية
- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
  - د١- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
  - د٢- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
  - د٣- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية الحديثة للتشخيص الفايروس.
  - د٤- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Introduction of Immunology	Introduction of Immunology	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
2	2	Immune System	Immune System	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
3	2	Innate system	Innate system	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
4	2	Adaptive immune system	Adaptive immune system	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
5	2	Antigens	Antigens	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
6	2	Antibodies	Antibodies	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
7	2	Immune system function	Immune system function	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
8	2	Immune system structure	Immune system structure	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
9	2	Cytokines	Cytokines	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
10	2	Complement system	Complement system	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
11	2	Immuno-deficiency	Immuno-deficiency	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
12	2	Immune Tolerance	Immune Tolerance	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
13	2	Hypersensitivity Reaction	Hypersensitivity Reaction	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
14	2	Antigens - Antibodies reaction	Antigens - Antibodies reaction	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
15	2	الامتحان الفصلي	الامتحان الفصلي	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة

١٢. البنية التحتية	
Kuby Immunology (٢٠١١) Cellular and Molecular Immunology(٢٠١٥) Roitt's Essential Immunology(٢٠١١)	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
الاطلاع بشكل دائم على مواقع الصحة العالمية WHO	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
محاضرات الكترونية وورش عمل تدريبية للطلبة في علم المناعة	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٥	أقل عدد من الطلبة
٢٠	أكبر عدد من الطلبة

فسلجة احياء

مجهرية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	فلسفة الأحياء المجهرية
٤. البرامج التي يدخل فيها	جوجل ميت، ادمودو
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الأول ٢٠٢٠/٢٠٢١
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (ساعتين اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥
٩. أهداف المقرر:	
	دراسة المفاهيم الأساسية في علم فلسفة الأحياء المجهرية

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١أ- تطوير معرفة الطالب عن الاحياء المجهرية التي تعيش في البيئات المختلفة
- ٢أ- تحسين القدرة على الاستيعاب وتفسير النتائج
- ٣أ- تطوير القدرات التطبيقية والقدرة على التحليل ودمج الافكار والمعلومات
- ٤أ- تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم واهمية للمادة المتعلمة

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١- اكساب الطالب القدرة على الملاحظة
- ب٢ - ان يتعلم كيفية استعراض المفاهيم بشكل مبسط
- ب٣ - القيام بالتجارب experiments

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرة النظرية
- ٢- المحاضرة العملية
- ٣- الشرح و التوضيح
- ٤- مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع و مناقشتها

طرائق التقييم

- ١- الامتحانات اليومية و الشهرية و النهائية
- ٢- النقاش

ج- مهارات التفكير

- ج١- تطوير قدرة الطالب على الاستقبال والاستجابة
- ج٢- تحسين قدرات الطالب على التقييم والتنظيم القيمي
- ج٣- تكامل القيمة مع سلوك الفرد واعطاء سمة شخصية

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

- د١- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
- د٢- استخدام ادوات التكنولوجيا الحديثة في اعداد التقارير
- د٣- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل
- د٤- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة من الوقت

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	١٠.أ	مقدمة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٢	٤	١٠.أ	الهدف من دراسة فسلجة الاحياء المجهرية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٣	٤	١٠.أ	اشكال وترتيب الخلايا المايكروبية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٤	٤	١٠.أ	العضيات الخلوية- الكبسولة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٥	٤	١٠.أ	الاسواط والشعيرات	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٦	٤	١٠.أ	جدار الخلية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٧	٤	١٠.أ	غشاء الخلية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٨	٤	١٠.أ	امتحان	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٩	٤	١٠.أ	المغذيات	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٠	٤	١٠.أ	طرق تغذية الخلايا	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١١	٤	١٠.أ	انتاج الطاقة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٢	٤	١٠.أ	فعاليات الهدم	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٣	٤	١٠.أ	الانزيمات البكتيرية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٤	٤	١٠.أ	منحني نمو البكتريا	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية

الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	امتحان	١٠.أ	٤	١٥
--------------------------------------	----------	--------	------	---	----

١٢. البنية التحتية	
Physical microbiology, medical microbiology, Todar microbiology	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
موقع ويكيبيديا	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

فسلجة نبات وصف

المقرر عربي (8)

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يوفر هذا الكورس تقييم اليات وهدم نواتج الايض الاولى و دور العمليات الفسلجية :-النتح \_ امتصاص الماء والمغذيات والبناء الضوئي والتنفس في النمو وانتاجية النبات

١ .	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ .	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ .	اسم / رمز المقرر	<b>Plant Physiology</b> فسلجة النبات
٤ .	البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس في قسم علوم الحياة
٥ .	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ .	الفصل / السنة	الاول \ الثالثة
٧ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعة ( ٤ ساعة اسبوعيا ) ٦٠
٨ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	22\6\2021
٩ .	أهداف المقرر	تاهيل الطالب بالجوانب النظرية والعملية للمقرر التعريف بدور واهمية التفاعلات الكيماوية والكيמושوية و البايوكيماوية للنبات التعريف عن اهمية استعمال النبات في مجالات التكنولوجيا المتعددة التعرف عن انتاج مركبات الطاقة والمرافقات الانزيمية دور عملتي البناء الضوئي والتنفس في تخليق مركبات الايض الثانوية

أ- المعرفة والفهم

1. توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص والمقرر
- 2 ا . الالمام بالجوانب النظرية والعملية للمقرر
- 3 ا . تقييم آليات تخليق وهدم نواتج الايض
- 4 ا . اكتساب مهارات باستعمال النظائر المشعة والمستقرة في فهم سيرة وتخليق مركبات الايض الاولية والثانوية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1 ب . اختيار التقنيات والوسائل العلمية في زيادة نمو وانتاجية النبات
- 2 ب . زيادة الانتاجية لوحدة المساحة
- 3 ب . القدرة على الفهم والالمام بكيمياء البناء الضوئي والتنفس

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية – المحاضرة العملية- الشرح والايضاح – الامثلة والتمارين – التقرير العلمي

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية – النقاش – كتابة التقرير العلمي – حل بعض التمارين والواجبات اليومية

ج- مهارات التفكير

- 1 ج . الملاحظة والادراك
- 2 ج . التحليل والتفسير
- 3 ج . التشجيع على البحث العلمي

4 ج . الاستنتاج و التقييم

طرائق التعليم والتعلم

اجراء اختبارات علمية ممتعة  
- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة

طرائق التقييم

- اعداد التقارير
- واجبات بيئية ويومية وشهرية وفصلية
- اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية

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

- . تطوير مهارات الطالب
- . القدر على الاستنتاج والتنبؤ
- . تعزيز المهارات اللغوية

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	10 أ	الماء - العلاقات المائية	المحاضرة	الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
2	4	10 أ	بعض الخصائص الفسلجية	المحاضرة	الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
3	4	10 أ	عملية النتح	المحاضرة	الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
4	4	10 أ	اليات ونظريات عمل الثغور	المحاضرة	الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
5	4	10 أ	اليات امتصاص وانتقال الماء	المحاضرة	الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
6	4	10 أ	امتحان شهري	المحاضرة	الحضور - الامتحانات

الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي					
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	امتصاص العناصر الغذائية	10 أ	4	7
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	البناء الضوئي 1	10 أ	4	8
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	البناء الضوئي 2	10 أ	4	9
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	امتحان شهري	10 أ	4	10
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	التنفس 1	10 أ	4	11
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	التنفس 2	10 أ	4	12
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	منظمات النمو	10 أ	4	13
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	المحاضرة	منظمات النمو 1	10 أ	4	14
الحضور - الامتحانات - الاسبوعية -	المحاضرة	منظمات النمو 2	10 أ	4	15

الشهرية – التقرير العلمي					
-----------------------------	--	--	--	--	--

١٢. البنية التحتية	
Salisbury, F.B, and, C.W, Ross. 1985 .plant physiology , USA Kaufman ,P.B.etal.1989.plants.Harper and Raw Pub,N.Y.USA	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
Jain, V.K.2009 .Fundamentals of Plant Physiology.New Delh,India المجلات J.Plant Physiology	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الثانية	المتطلبات السابقة
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

# مضادات حيوية

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

وصف المقرر

يوفر وصف هذا المقرر تعريف الطالب على علم دراسة أنواع المضادات الحيوية ومواصفاتها العامة والتعرف على طرق مقاومتها والأحياء التي تنتجها وبمجاميع المضادات الحيوية والأمراض التي تستخدم لعلاجها.

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
المضادات الحيوية	٣. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي / الرابعة	٦. الفصل / السنة
30 ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
3/6/2021	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
تاريخ وأسس علم المضادات وحركتها وتأثيرها السلبي أسس امتصاصها وانتشارها وتركيبها تداخلها المضادات وتصنيفها واستخداماتها الوقائية استخدام المركبات المضادة للبكتريا والفيروسات والفطريات والطفيليات الكائنات الحية المنتجة للمضادات الحيوية كما يتم دراسة فعالية المضادات الحيوية والزرع والتحصن	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- ان يتعرف الطالب على ماهي المضادات الحيوية.
- 2- ان تُعرف الطالب على مبادئ واسس العمل للمضادات .
- 3- ان تُعرف الطالب على المرتكزات الاساسية لنمو وتكاثر كل كائنات الحية ومنها المجهرية الممرضة والية المقاومة والحد من الانتشار والامراضية.
- 4- التعرف على اصناف المضادات وانواعها والتعرف على الية عملها والسلبيات في عملها

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - القدرة على تحديد المضاد المناسب للممرضات
- ب2 - معرفة الاسماء العلمية والتجارية للمضادات
- ب3- القدرة على الابتكار والاكتشاف وتحديد الية العمل للمضادات

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة واللقاء  
العروض التوضيحية ( الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)  
المناقشة التفاعلية  
التعليم الذاتي

طرائق التقييم

- اعداد التقارير
- واجبات بيتية
- اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية

- ج- مهارات التفكير  
 ج1- تعليم الطالب على الاستقبال ( التقبل / الاستلام )  
 ج2- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة  
 ج3- أن يتمكن الطالب من التقييم (أعطاء قيمة )  
 ج4- تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي

#### طرائق التعليم والتعلم

- اجراء اختبارات علمية ممتعة
- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة

#### طرائق التقييم

- تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في النشاطات
- تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتائج و اسماء الطلبة المتميزين .

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

- د1- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
- د2- استخدام ادوات التكنولوجيا الحديثة في اعداد التقارير
- د3- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل
- د4- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة من الوقت

#### ١٠. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة وكوزات	LECTURE	General Introduction	١٠ أ	4	1
اسئلة وكوزات	LECTURE	Mechanism of Action	١٠ أ	2	2
اسئلة وكوزات	LECTURE	Beta-Lactam Antibiotics	١٠ أ	8	3,4,5

اسئلة وكوزات	LECTUR E	Tetracycline's	أ١٠	2	6
	LECTUR E	EXAM		2	7
اسئلة وكوزات	LECTUR E	Aminoglycoside s	أ١٠	2	8
اسئلة وكوزات	LECTUR E	Macrolides	أ١٠	2	9
اسئلة وكوزات	LECTUR E	Lincosamides	أ١٠	2	10
اسئلة وكوزات	LECTUR E	Quinolons	أ١٠		11
اسئلة وكوزات	LECTUR E	Polyene antimycotics	أ١٠	2	12
		EXAM	أ١٠	2	13

١١. البنية التحتية	
<p>Handbook of Antibiotics Reese,R.E.;Betts,R.F.&amp;Gumustop,B. Lippincott Williams&amp;Wilkins.3th. 2000.</p> <p>Antibiotics Simplified .G allagher,J. Jones &amp;Bartlett Publishers 1 st. edition. 2008.</p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>
١٢. القبول	

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

قسم علوم الحياة

المرحلة الرابعة

الفصل الاول

# Embryology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

The characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve Required This course description provides a brief description of whether he has made the maximum use of the learning opportunities available.

2. University Department/Center, Department of Life Sciences	1. Educational Institution, City of Science University College
4. The programs it enters are mandatory	3. Name / code of the course Embryo and Training
6. Semester / Year First Semester / Fourth Stage	5. Built-in attendance forms available
8. Date of preparation of this description 2021	7. Number of hours of study (total) 35
2. University Department/Center, Department of Life Sciences	1. Educational Institution, City of Science University College
4. The programs it enters are mandatory	3. Name / code of the course Embryo and Training
6. Semester / Year First Semester / Fourth Stage	5. Built-in attendance forms available
8. Date of preparation of this description 2021	7. Number of hours of study (total) 35

How is a fertilized egg able to form an adult's body 1- How is an adult's .body able to produce another body

Learning outcomes and methods of teaching, learning and assessment . ١ •

A - knowledge and understanding

A1. Providing the students of the Department of Biology with the most important principles and basic branches of life science to enable the graduate to employ that knowledge in the field of specialization

A2- Qualifying the students of the Department of Life Sciences to be familiar with the theoretical and practical aspects of a number of basic sciences such as microbiology, chemistry, physiology, environment, fungi and many others to build a scientific base for the student that serves his future programs to work in the community and benefit from them in .practical life

Acquisition of scientific research skills in the field of life sciences

b- Subject-specific skills

.B1 - The skill objectives of the course

Scientific investigation, evaluation, constructive scientific discussions, and expressing the most correct scientific opinion according to valid .scientific foundations

- B2

- B3

-B4

Teaching and learning methods

.Course specific objectives

The ability to distinguish between correct and incorrect information - ١

The ability to memorize and guess - ٢

## Evaluation methods

Objective tests to measure knowledge of scientific facts, assimilate and -  
apply them in new places, and measure recollection, through the  
:following

- .True or False Questions
- .Multiple choice questions
- .(Interview questions (matching items -
- .Questions Complete the phrase or sentence

## C- thinking skills

C 1 - Encouraging the development of scientific and research thought and  
the spirit of striving for students in memorization and guessing and  
motivating them towards critical thinking and thinking at a stage before  
.remembering

Using brainstorming to crystallize the creative ideas of some gifted -  
.students

## Teaching and learning methods

## Evaluation methods

Objective tests to measure knowledge of scientific facts, assimilate and apply them in new places, and measure recollection, through the following - :

- .True or False Questions
- .Multiple choice questions
- .(Interview questions (matching items -
- Questions Complete the phrase or sentence

D - General and transferable skills (other skills related to employability and personal development

.D 1- Constant pursuit of cooperation and teamwork

D2 - Increasing communication skills, training and information technology, and developing strategies for that in the work team. Strengthening language skills (proficiency in speaking, writing and understanding in Arabic and English) in the art of listening, the art of persuasion and dialogue

of instruction Method

١. بنية المقرر					
instruction Method	Method	name or subject	Outcomes Required Unit/course	Hours Learning	Week
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	INTRODUCTION TO DEVELOPMENTAL BIOLOGY	Spermatogenesis .	٢	1st
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	CELL CYCLE	Oogenesis :	٢	2nd
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	CYTOPLASMIC SIGNALS	cleavage of amphioxus	٢	3rd

of assessment

According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	STEM CELLS	cleavage of fish embryo :	۲	4th
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	SPERMATOGAMY	cleavage of frog	۲	5th
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	FERTILIZATION	chick embryo	۲	7th
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	BLASTULA	cleavage of chick embryo	۲	9th
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	ND	ND EXAM	۲	10th
According to the point 11 and as needed	According to the point 11 and as needed	EMBRIOGENESIS	section in chick embryo	۲	13th

(Special requirements (including, for example, workshops, periodicals, software and websites (Social services (including for example guest lectures, professional training and field studies	
13. Acceptance	
The largest number of students is 53	Minimum number of students 24
Prerequisites	13. Acceptance
The largest number of students is 53	Minimum number of students 24

# Food microbiology



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

### A- Knowledge and Understanding

- A1. Develop student knowledge about the microorganisms that live in foods
- A2. Improve the ability to comprehend and interpret results
- A3. Develop applied capabilities and the ability to analyze and integrate ideas and information
- A4. Develop the ability of student to give judgment and importance to the learned material

### B. Subject-specific skills

- B1. Give the student the ability to observe
- B2. To learn how to review concepts in a simple manner
- B3. Doing experiment

### Teaching and Learning Methods

#### Lecture and presentation

Presentations (using diagrams, pictures and educational films)  
interactive discussion  
self education

#### Assessment methods

#### Reports preparation

homework -

Oral and written exams

### C. Thinking Skills

- C1. Teaching the student to receive (acceptance/receiving)
- C2. Develop the student ability to respond
- C3. improving the student ability to value organization

### Teaching and Learning Methods

Doing scientific tests

Organizing lectures prepared by students

#### Assessment methods

Allocating a portion of the student's assessment to his/her participation in the activities

Allocating a place in the scientific department or on the website to display the students' photos, products and names

of distinguished students

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

D1. Teaching students oral and written communication skills

D2-Using modern technology tools in preparing reports

D3.Encouraging students to work as a team

11. Course Structure					
Assessment Method	Teaching Method	Unit/Module or Topic Title	ILOs	Hour	Week
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	General Introduction	Knowledge	۲	۱
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	The relationship between food and microorganisms	Knowledge	۲	۲
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Microbial contamination of food	Knowledge	۲	۳
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Microbial Spoilage of Food	Knowledge	۲	۴
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Intrinsic and Extrinsic factors Affecting Microbial Spoilage of food	Knowledge	۲	۵
Daily exam+ discussion + report		Monthly exam			6

Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Food – borne infection and intoxications	Knowledge	۲	۷
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Food – borne infection and intoxications	Knowledge	2	8
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Food Preservation	Knowledge	۲	9
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Food Preservation	Knowledge	۲	10
		Monthly exam		2	11
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Probiotics	Knowledge	2	12
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	Mycotoxins	Knowledge	۲	13
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	review	Knowledge	2	14
Daily exam+ discussion + report	Lectures +PPT	review	Knowledge	۲	15

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Food microbiology .)
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

## 13. Admissions

Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Helminthology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**A detailed study of parasitic worms that infect humans for the purpose of introducing the medical and economic importance of their role in disease. That the student understand the aspects related to the biological, epidemiological, and pathological description of parasitic worms. In addition to studying how to identify and diagnose parasites**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Helminthology
4. Programme(s) to which it contributes	
5. Modes of Attendance offered	Weekly -intgerated
6. Semester/Year	1 <sup>st</sup> / year 4
7. Number of hours tuition (total)	24 hr
8. Date of production/revision of this specification	12-06-2021
9. Aims of the Course	
The aim of this course is to highlight the role of helminthology as one of the important modern sciences, to identify the methods of classifying each of them,	
Study some important models, as well as to identify some of the diseases they cause in detail in terms of causes, life cycles, methods of spread and prevention.	
Helping the doctor to reach the correct diagnosis and the use of modern techniques in diagnosis and laboratory methods in the work of analyzes.	


10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

A1- Introducing students to the general characteristics of parasitic worms, the bases of their classification, and their general characteristics  
And other related topics

A2- Identify the different types of parasites and methods of their classification and diagnosis

A3- Identifying transmissible diseases between humans and animals, their causes, methods of diagnosis, and symptoms  
.pathology and ways to prevent it

A4- Identify the general benefits and harms caused by some types of parasitic worms

A 5- Identify the diseases caused by parasitic worms in livestock and prevent these diseases to avoid economic damage.

B. Subject-specific skills

B1 - Identifying the types of transmissible diseases between humans and animals, their causes and methods of diagnosing them

B2 - The ability to classify living organisms on correct scientific bases

B3 - The ability to work in groups or independently to accomplish a  
.specific assignment

B 4- The ability to give a scientific lecture

Teaching and Learning Methods

A1-Providing the students of the Department of Biology with the most important principles and basic branches of life science to enable the graduate to employ that knowledge in the field of specialization.

A2 - Qualifying the students of the Department of Life Sciences to be familiar with the theoretical and practical aspects of embryology to build a scientific base for the student to serve his future programs to work in the community and benefit from them in practical life.

A3- Acquisition of scientific research skills in the field of life sciences

ξa- Making lectures through data show to bring the mental image closer

Assessment methods

B1 - The ability to apply modern biological techniques, taking into account the results and their accuracy

B 2 - Scientific investigation, evaluation, constructive scientific discussions, and expressing the most correct scientific opinion according to valid scientific foundations

b- Conducting a discussion for students through lectures and discussion panels ʔ based on the sources

### C. Thinking Skills

C1- To produce students who are able to teach in scientific institutions and to work in laboratories

C2- Preparing his students to be able to carry out solid scientific research

C3- The ability to produce students who are able to work in scientific institutions and research centers

### Teaching and Learning Methods

The multiplicity of teaching and learning methods used in the Department of Life Sciences, the most important of these methods are:- (theoretical and practical lectures, discussions and dialogues, scientific trips, seminars for specific topics, students' theoretical and practical research, office activities, and application in educational laboratories), which helps students access to the following results:-

- 1) The ability to distinguish between correct and incorrect information

- 2) The ability to memorize and guess.

- 3) The ability to link scientific concepts, principles and interpretations.

### Assessment methods

small research projects

Seminars.

Scientific debate

oral dialogue

Daily, quarterly and final exams

homework

Writing and submitting periodic and weekly operational reports

View scientific pictures of organisms, cells and other scientific parts

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

.D 1- The student is able to train and work in research centers

.D 2- The student is able to work in scientific laboratories

D 3- The student is able to educate the people who live with him to maintain their health and the health of their livestock.

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	KNOWLEDGE	<b>Medical helminthology</b>	PPT( Data Show)	Discussion+ Questions
2	2	KNOWLEDGE	<b>Flukes</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
3	2	KNOWLEDGE	<b><i>Fasciola hepatica</i> <i>Fasciola &amp; gigantica</i></b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
4	2	KNOWLEDGE	<b>Liver flukes</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
5	2	KNOWLEDGE	<b>intestinal flukes</b>	PPT( Data Show)	Discussion +questions
6	2	KNOWLEDGE	<b>Lung fluke</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
7	2	KNOWLEDGE	<b>Cestoda</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
8	2	KNOWLEDGE	<b><i>Echinococcus</i></b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
9	2	KNOWLEDGE	<b>Phylum Ashelminthes</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
10	2	KNOWLEDGE	<b>hook worm</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
11	2	KNOWLEDGE	<b>Capillaria spp. - Tiny Worms</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
12	2		EXAM		PAPER EXAM

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Medical Helminthology Atlas of Helminthology and protozoology
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Textbook of helminthology and parasitology Journal of Helminthology Pub med Wikipedia
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# molecular biology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**This course aims to increase the student's knowledge of the structure and properties of deoxygenated DNA, the methods of its replication, cloning and translation in different organisms, in addition to achieving the student's knowledge of the subject of controlling the process of gene expression in prokaryotic cells. This course also deals with the subject of mutations, their types, mutagens, and the transfer of genetic material between organisms.**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	<b>Molecular Biology and Microbial Genetics</b>
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	1 <sup>st</sup> semester/ 4 <sup>th</sup> grade
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-6-2021
9. Aims of the Course	
1. A brief history and introduction to biomolecules, their importance to cellular work and their basics	
2. Definition of physical and chemical properties of molecules.	
3. The different forms of DNA and RNA	
4. The process of DNA replication	
5. The process of cloning and building of mRNA	

- 6. The process of translation and protein formation from amino acidsاض
- 7. The process of controlling gene expression
- 8. Mutations, their types, their importance, and mutagens and their types
- 9. Methods of transferring matter and genetics between cells

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

### A- Knowledge and Understanding

- To familiarize the student with the structure and function of genetic material.
- ٢ That the student is acquainted with the principles and foundations of gene expression.
- ٣ To familiarize the student with the basic foundations for the growth and reproduction of all living organisms, including microscopic ones.
- ٤ Knowing the methods of transmission of genetic material and linking it to other courses such as pathology and genetic engineering

### B. Subject-specific skills

- ١. Extracting the genetic material (DNA) from living organisms and viewing it visually, if possible, with a large mass of real and microscopic organisms.
- ٢. Writing reports of work and experiments in the form of a report and daily observations.

### Teaching and Learning Methods

- Lectures by presentation on Data Show
- Direct and discussion questions during the lecture and comparison between answers
- Making discussion and guiding groups for the questions asked.
- Refer to some scientific websites and explanatory videos on the Internet.
- Explanation of the lectures simultaneously on Google Meet with the interaction of students and recording them for reference when needed
- Making reports on specific topics and presenting them in the form of seminars or recording them in the form of a video clip.

### Assessment methods

- Journal: written or oral
- monthly -
- Practical and theoretical reports

### C. Thinking Skills

- Develop the student's ability to deal with technical means.
- √Develop the student's ability to deal with the Internet.
- √Develop the student's ability to deal with multiple media.
- £Develop the student's ability to dialogue and discussion
- °Develop the student's ability in the field of research and information extraction

### Teaching and Learning Methods

- Lectures by presentation on Data Show  
Direct and discussion questions during the lecture and comparison between answers
- Making discussion and guiding groups for the questions asked.

### Assessment methods

Journal: written or oral  
monthly -  
Practical and theoretical reports

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

- D1- Conducting seminars and electronic research
- D2 - Develop teamwork by dividing students into groups and assigning them to research a specific topic
- D3- Develop the spirit of leadership among students by selecting a group leader every week
- D4- Develop students' ability to deliver lectures by explaining them on a video clip and presenting them

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

**pathogenic  
bacteria**

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**This course description provides a brief summary of the most important characteristics of bacteria and the learning outcomes expected of the student to achieve, demonstrating whether he has made the most of the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Pathogenic bacteria
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program ( Bachelor ) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	1 <sup>ST</sup> –4 <sup>th</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
Studying the different types of bacteria and identifying their general characteristics.	
Study of pathogenetic mechanisms.	
To identify the methods of diagnosing pathogenic bacterial species.	
Learn about treatment methods.	

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

### A- Knowledge and Understanding

- A1- Addressing the most important bacterial diseases, especially those that infect humans
- A 2- Introducing the student to how to diagnose bacterial diseases
- A3- That the student learns what are the appropriate treatments for each bacteria

### B. Subject-specific skills

- B1 - The use of biochemical tests in the diagnosis of pathogenic bacteria
- B2 - Distinguish between the types of bacteria that cause diseases
- B3 - Prevention of pathogenic bacteria

### Teaching and Learning Methods

- 1-- Theoretical lecture
- 2- The practical lecture
- 3- Explanation and clarification
- 4- Students' participation in and discussion of some topics

### Assessment methods

- 1- Daily, monthly and final exams
- 2- Discussion

### C. Thinking Skills

- C1- Discussing diseases caused by bacteria
- C2- Develop analytical thinking by understanding the controllability of bacterial diseases

### Teaching and Learning Methods

- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning.
- Using modern educational means to teach the presentation of documentaries.
- Considering the test as a means of measuring the student's understanding

### Assessment methods

- Reports preparation
- Theoretical and practical tests
- Oral and written short exams
- homework

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

D1- Preparing reports on bacterial diseases

D2- Summer Training

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	10 A	The relationship between humans and germs	Lecture	Weekly +monthly exams
2	2	10 A	Natural flora, host defense mechanisms	Lecture	Weekly +monthly exams
3	2	10 A	Kinds of diseases	Lecture	Weekly +monthly exams
4	2	10 A	staphylococcal bacteria	Lecture	Weekly +monthly exams
5	2	10 A	streptococcus globules bacteria	Lecture	Weekly +monthly exams
6	2	10 A	streptococcus globules bacteria	Lecture	Weekly +monthly exams
7	2	10 A	Neisseria, Clostridium	Lecture	Weekly +monthly exams
8	2	10 A	semester exam	Lecture	Weekly +monthly exams
9	2	10 A	Bacillus bacteria	Lecture	Weekly +monthly exams
10	2	10 A	Escherichia bacteria, salmonella	Lecture	Weekly +monthly exams
11	2	10 A	shickella bacteria, cholera	Lecture	Weekly +monthly exams
12	2	10 A	Brucella, Pseudomonas, Bacteroides	Lecture	Weekly +monthly exams
13	2	10 A	, Haemophilus bacteria, Bordetella	Lecture	Weekly +monthly exams

14	2	10 A	Treponema, Rickettsia Corynebacterium, Mycobacterium	Lecture	Weekly +monthly exams
15	2	10 A	exam	Lecture	Weekly +monthly exams

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology 28 E 28th Edition, 2019 Google scholar
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

## 13. Admissions

Pre-requisites	Success from grade 3
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

# Scientific research

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**The scientific research curriculum provides the theoretical and applied aspects for the student, which helps to understand and realize the role of scientific research in the progress of society**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Scientific research
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program for bachelor in biology department
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	S1 \Y4
7. Number of hours tuition (total)	15 HR
8. Date of production/revision of this specification	15/06/2021
9. Aims of the Course	
	Increase the student's awareness of the importance of the role of scientific research in the progress of society
	Qualifying the student to understand the theoretical and practical aspects
	The student learns the methods of writing research and evaluates the publication of research in scientific journals
	Familiarity with scientific research methods


10- Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

- A1-A. Cognitive goals
- A2- . Employing knowledge and understanding in the field of competence
- A3- . Assessment of obstacles to scientific research in Arab countries
- A4- Build knowledge of the theoretical aspects of scientific research methods
- A 5- . Gain experience writing research projects

B. Subject-specific skills

- B1 - Raising the student's ability to collect vocabulary and write a research project
- B2 - Scientific discussion and evaluation using inferential statistics in preparing the research project plan

Teaching and Learning Methods

Lecture method - explanation and clarification - writing the scientific report - the style of writing induction projects

Assessment methods

Weekly, monthly and final exams - scientific discussion

C. Thinking Skills

- C1- Observation and Perception
- c. analysis and interpretation √
- c. Encouragement for scientific research √
- c. Conclusion and evaluation ε

Teaching and Learning Methods

Lecture method - explanation and clarification - writing the scientific report - the style of writing induction projects

Assessment methods

Weekly, monthly and final exams - scientific discussion

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

D1- Develop leadership skills

D 2- The ability to predict and extrapolate .

D 3- . Employing the acquired procedures in the field of scientific thinking

D-4 Enhancing language skills in writing a research project .

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
<b>1</b>	1	Knowledge	Introduction	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>2</b>	1	Knowledge	Research concepts and elements	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>3</b>	1	Knowledge	Obstacles to research in Arab countries	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>4</b>	1	Knowledge	Research Methodology	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>5</b>	1	Knowledge	Monthly exam	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>6</b>	1	Knowledge	Type of research	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>7</b>	1	Knowledge	Research plans	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>8</b>	1	Knowledge	Research conferences and scientific symposia	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>9</b>	1	Knowledge	Graduation research projects	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>10</b>	1	Knowledge	Scientific Promotion Research	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report

<b>11</b>	1	Knowledge	Requirements for advancing research in Arab countries	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>12</b>	1	Knowledge	the quote	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>13</b>	1	Knowledge	Submit research for publication in scientific journals	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>14</b>	1	Knowledge	The foundations of evaluating scientific	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
<b>15</b>	1	Knowledge	journals Writing research projects	PPT, LCTURES, SCIENTIFIC DISCUSSION	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report

## 12. Infrastructure

Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

Scientific Research Methods  
Prepared by Rebhi Abdel Qader  
Al-Jadili 2011  
Scientific Research Methods -  
Ahmed Kandil

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

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

13. Admissions	
Pre-requisites	Success and graduate
Minimum number of students	
Maximum number of students	

احياء مجهرية

غذائية

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يوفر وصف هذا المقرر توضيح مصادر تلوث الاغذية و انواع الميكروبات النافعة و الضارة المرتبطة بالأغذية مع الاشارة الى العوامل المسببة لفساد الاغذية ، معرفة الميكروبات المرضية الموجودة في الاغذية والامام بطرق حفظ الاغذية المختلفة .

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
احياء مجهرية غذائية	٣. اسم / رمز المقرر
البرامج الاكاديميه في قسم علوم الحياة (البكالوريوس)	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الاول / الرابعة	٦. الفصل / السنة
30 ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
3/6/2021	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	دراسة المفاهيم الاساسية في علم الاحياء المجهرية في الاغذية

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- تطوير معرفة الطالب عن الاحياء المجهرية التي تعيش في الاغذية
- 2-- تحسين القدرة على الاستيعاب وتفسير النتائج
- 3- تطوير القدرات التطبيقية والقدرة على التحليل ودمج الافكار والمعلومات
- 4- تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم واهمية للمادة المتعلمة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - اكساب الطالب القدرة على الملاحظة
- ب2 - ان يتعلم كيفية استعراض المفاهيم بشكل مبسط
- ب3 - القيام بالتجارب experiments
- ب4- الاطلاع على النتائج المخبرية

### طرائق التعليم والتعلم

#### المحاضرة واللقاء

العروض التوضيحية ( الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)  
المناقشة التفاعلية  
التعليم الذاتي

### طرائق التقييم

- اعداد التقارير
- واجبات بينية
- اختبارات قصيرة شفوية و تحريرية

### ج- مهارات التفكير

- ج1- تعليم الطالب على الاستقبال ( التقبل/ الاستلام )
- ج2- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة
- ج3- أن يتمكن الطالب من التقييم (أعطاء قيمة )
- ج4- تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي

### طرائق التعليم والتعلم

- اجراء اختبارات علمية ممتعة
- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة

## طرائق التقييم

- تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في النشاطات
- تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الإلكتروني لعرض صور ونتائج و أسماء الطلبة المتميزين .

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

- 1- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
- 2- استخدام ادوات التكنولوجيا الحديثة في اعداد التقارير
- 3- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل
- 4- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة من الوقت

## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	مقدمة عامة	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير
2	2	المعرفة	العلاقة بين الكائنات الحية المجهرية والأغذية	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير
3	2	المعرفة	التلوث المايكروبي للأغذية	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير
4	2	المعرفة	الثلث المايكروبي للاغذية	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير
5	2	المعرفة	العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر في التلث المايكروبي	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير
6	2		امتحان شهري	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان شهري
7	2	المعرفة	التسممات البكتيرية	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير
8	2	المعرفة	التسممات البكتيرية	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان يومي اومناقشه او تقرير

امتحان يومي او مناقشه او تقرير	محاضرات وعرض تقديمي	طرق حفظ الاغذية	المعرفة	2	9
امتحان يومي او مناقشه او تقرير	محاضرات وعرض تقديمي	طرق حفظ الاغذية	المعرفة	2	10
امتحان شهري	محاضرات وعرض تقديمي	امتحان			11
امتحان يومي او مناقشه او تقرير	محاضرات وعرض تقديمي	المعززات الحيوية	المعرفة	2	12
امتحان يومي او مناقشه او تقرير	محاضرات وعرض تقديمي	التسممات الفطرية	المعرفة	2	13
امتحان يومي او مناقشه او تقرير	محاضرات وعرض تقديمي	مراجعته	المعرفة		14
امتحان يومي او مناقشه او تقرير	محاضرات وعرض تقديمي	مراجعته	المعرفة		15

١١. البنية التحتية	
Food microbiology Online references	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٢. القبول	
النجاح من المرحلة الثالثة	المتطلبات السابقة
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

# بايولوجي جزئي

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يهدف هذا المقرر الى زيادة معرفة الطالب في تركيب وخصائص الحمض النووي منقوص الاوكسجين وطرق تضاعفه واستنساخه وترجمته في الكائنات الحية المختلفة إضافة الى تحقيق معرفة الطالب في موضوع السيطرة على عملية التعبير الجيني في الخلايا بدائية النواة. يتناول هذا المقرر أيضا موضوع الطفرات وانواعها والمطفرات وعمليات نقل المادة الوراثية بين الكائنات.

كلية مدينة العلم الجامعة	١ . المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢ . القسم الجامعي / المركز
البيولوجي الجزيئي ووراثة الاحياء المجهرية Molecular Biology and Microbial Genetics	٣ . اسم / رمز المقرر
البرامج الاكاديمية في قسم علوم الحياة	٤ . البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥ . أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول	٦ . الفصل / السنة
٣٠ ساعة	٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)
6/6/2021	٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩ . أهداف المقرر
	١ . نبذة تاريخية وتعريفية عن الجزيئات الحيوية واهميتها بالعمل الخلوي واساسياتها
	٢ . التعريف بالصفات الفيزيائية والكيميائية للجزيئات.
	٣ . الأشكال المختلفة للحمض النووي DNA وكذلك RNA
	٤ . عملية تضاعف الدنا

٥. عملية الاستنساخ وبناء الحامض النووي الرايبى المرسل
٦. عملية الترجمة وتكوين البروتين من الاحماض الامينية
٧. عملية السيطرة على التعبير الجيني
٨. الطفرات وانواعها واهميتها والمطفرات وانواعها
٩. طرق نقل المادة والوراثية بين الخلايا

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم ١- ان يتعرف الطالب على تركيب ووظيفة المادة الوراثية. ٢- ان يتعرف الطالب على مبادئ واسس التعبير الجيني. ٣- ان تُعرف الطالب على المرتكزات الاساسية لنمو وتكاثر كل كائنات الحية ومنها المجهرية. ٤- التعرف على طرق الانتقال للمادة الوراثية وربطها بالمقررات الاخرى مثل الامراضية والهندسة الوراثية
ب-المهارات الخاصة بالموضوع ١. استخلاص المادة الوراثية DNA من كائنات الحية ومشاهدتها بشكل عيني ان أمكن بالكتلة الكبيرة من الكائنات الحقيقية والمجهرية. ٢. كتابة تقارير العمل والتجارب بصيغة تقرير والمشاهدات يومية.
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات بطريقة العرض على Data Show - الاسئلة المباشرة والنقاشية خلال المحاضرة والمفاضلة بين الاجابات - عمل مجاميع نقاشية والارشادية للأسئلة المطروحة. - الاسترشاد ببعض المواقع العلمية ومقاطع الفيديو التوضيحية على شبكة الانترنت. - شرح للمحاضرات بصورة متزامنة على غوغل ميت مع تفاعل الطلبة وتسجيلها للرجوع اليها وقت الحاجة - عمل تقارير في مواضيع معينة وتقديمها على شكل سيمنارات او تسجيلها على شكل مقطع فيديو.
طرائق التقييم
- اليومية: تحريرية او شفوية - الشهرية - التقارير العملية والنظرية

### ج-مهارات التفكير

- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- ٢-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
- ٣-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- ٤-تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة
- ٥- تطوير قدرة الطالب في مجال البحث واستخلاص المعلومات.

### طرائق التعليم والتعلم

#### المحاضرات بطريقة العرض على Data Show

- الاسئلة المباشرة والنقاشية خلال المحاضرة والمفاضلة بين الاجابات
- عمل مجاميع نقاشية والارشادية للأسئلة المطروحة

### طرائق التقييم

- اليومية: تحريرية او شفوية
- الشهرية
- التقارير العملية والنظرية

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ١د - عمل سمترات و بحوث الكترونية
- ٢د - تنمية العمل الجماعي من خلال تقسيم الطلبة الى مجاميع وتكليفهم للبحث في موضوع معين
- ٣د - تنمية روح القيادة لدى الطلبة من خلال اختيار قائد للمجموعة كل اسبوع
- ٤د - تنمية قدرة الطلبة على الفاء المحاضرات من خلال شرحها على مقطع فيديو و تقديمها

١١ . بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢	لمحة تعريفية وتاريخية	شرح عام للمادة الوراثية مع استعراض لاكتشافات العلماء	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الثاني	٢	الحامض النووي المنقوص الاوكسجين	التركيب والخواص للدنا	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الثالث	٢	التنظيم والتركيب الجيني داخل الخلية	الجين والجينوم والكروموسوم وتنظيمها	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الرابع	٢	التضاعف	تضاعف المادة الوراثية	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الخامس	٢	الانزيمات المشاركة بالتضاعف	الفرق بين عمل الانزيمات ومهامها	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
السادس	٢	الامتحان الفصلي الاول			
السابع	٢	الانتساخ	بناء mRNA وعمله	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الثامن	٢	الترجمة	بناء البروتين	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
التاسع	٢	بناء البروتين والشفرات وتوضيحه	معرفة الشفرات والية بناء البروتين	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
العاشر	٢	الطفرات	كيفية حدوثها والتأثيرات على الدنا	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الحادي عشر	٢	انواع الطفرات	انواعها واشكال التأثير على الكائن	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الثاني عشر	٢	المطفرات	المواد المسؤولة عن التطير واشكالها	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الثالث عشر	٢	نقل المادة الوراثية بين الخلايا	التوصيل والتحول والاقتران	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الرابع عشر	٢	السيطرة على التعبير الجيني	Lac Operon Tryptophan operon	محاضرة مع العرض	اسئلة وكوزات
الخامس عشر	٢	الامتحان الفصلي الثاني			

١٢. البنية التحتية	
<p>البايولوجي الجزيئي / أ.د. عباس الجنابي ٢٠١٢  Molecular Biology: Principles of Genome Function  Nancy L Craig ,Orna Cohen-Fix, Rachel Green,  Carol W Greider, Gisela Storz, Cynthia  Wolberger. Oxford University Press 2010</p>	<p>القراءات المطلوبة:  ▪ النصوص الأساسية  ▪ كتب المقرر  ▪ أخرى</p>
<p><a href="http://www.worldMolecularBiology.org">www.worldMolecularBiology.org</a></p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

بكتريا مرضية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	بكتريا مرضية
٤. البرامج التي يدخل فيها	جوجل ميت، ادمودو
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الأول ٢٠٢٠/٢٠٢١
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (ساعتين اسبوعيا)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥
٩. أهداف المقرر:	
	دراسة الانواع البكتيرية المختلفة و التعرف على خصائصها العامة.
	دراسة الليات الامراضية.
	التعرف على طرق تشخيص الانواع البكتيرية الممرضة.
	التعرف على طرق العلاج.

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١أ-التطرق الى اهم الامراض البكتيرية و خصوصا التي تصيب الانسان.
- ٢أ-تعريف الطالب على كيفية تشخيص الامراض البكتيرية.
- ٣أ-ان يتعلم الطالب ماهي العلاجات المناسبة لكل بكتريا.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ -استخدام الفحوص البايوكيميائية في تشخيص البكتريا المرضية.
- ب٢ -التمييز بين الانواع البكتيرية المسببة للامراض
- ب٣ - الوقاية من البكتريا الممرضة.

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرة النظرية
- ٢- المحاضرة العملية
- ٣- الشرح و التوضيح
- ٤- مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع و مناقشتها

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات اليومية و الشهرية و النهائية
- ٢- النقاش

### ج- مهارات التفكير

- ج١- مناقشة حالات مرضية متسببة عن البكتريا
- ج٢- تطوير التفكير التحليلي عن طريق فهم قابلية السيطرة على الامراض البكتيرية

### طرائق التعليم والتعلم

- تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير والتحليل وتطبيق الاستنساخ.
- استخدام الوسائل التربوية الحديثة في تدريس عرض الأفلام الوثائقية.
- اعتبار الاختبار وسيلة لقياس مدى فهم الطالب

طرائق التقييم  
إعداد التقارير  
الاختبارات النظرية والعملية  
الامتحانات القصيرة الشفوية والكتابية  
- الواجب المنزلي

د - المهارات العامة والقابلة للتحويل (مهارات أخرى ذات صلة بقابلية التوظيف والتنمية الشخصية)  
د١- اعداد تقارير عن الامراض البكتيرية  
د٢- التدريب الصيفي

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	١٠.أ	العلاقة بين الانسان والجراثيم	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٢	٢	١٠.أ	الفلورا الطبيعية، اليات دفاع المضيف	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٣	٢	١٠.أ	انواع الأمراض	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٤	٢	١٠.أ	بكتريا المكورات العنقودية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٥	٢	١٠.أ	بكتريا المسبقيات الكروية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٦	٢	١٠.أ	بكتريا المسبقيات الكروية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٧	٢	١٠.أ	بكتريا الناييسيريا، الكلوستريديوم	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٨	٢	١٠.أ	امتحان فصلي	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٩	٢	١٠.أ	بكتريا الباسلس	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٠	٢	١٠.أ	بكتريا الايشريشيا، السالمونيلا	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١١	٢	١٠.أ	بكتريا الشيكلا، الكوليرا	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٢	٢	١٠.أ	بكتريا البروسيلا، السيدوموناس، البكترويدز	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٣	٢	١٠.أ	بكتريا الهيموفيلاس، البورديتيلا	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٤	٢	١٠.أ	بكتريا الكورنيبكتريوم، المايكوبكتريوم،	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية

		تريبونيميا، ريكييتسيا			
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	امتحان فصلي	١٠.أ	٢	١٥

١٢. البنية التحتية	
Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology 28 E 28th Edition, 2019	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
Google scholar	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الثالثة	المتطلبات السابقة
٨	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

علم الأجنة

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

كلية مدينة العلم الجامعة	١ . المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢ . القسم الجامعي / المركز
الاجنه والتكوين	٣ . اسم / رمز المقرر
اجبارية	٤ . البرامج التي يدخل فيها
مدمج	٥ . أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول \ المرحلة الرابعه	٦ . الفصل / السنة
٣٥	٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١	٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩ . أهداف المقرر

كيفية استطاعة البيضة المخصبة تكوين جسم البالغ ١ - كيفية استطاعة جسم البالغ انتاج جسم اخر.

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم -

١أ. تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص

٢أ- تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعدد من العلوم الاساسية كالعلوم الاحياء المجهرية، الكيمياء، الفسلجة، البيئة، الفطريات وغيرها الكثير لبناء قاعدة علمية للطالب تخدم برامجه المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.  
- اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب١ - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

-الاستقصاء العلمي والتقويم و المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات

علمية صحيحة

ب٢ -

ب٣ -

ب٤ -

### طرائق التعليم والتعلم

الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

١- القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ

٢- القدرة على الحفظ والتخمين

### طرائق التقييم

- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-

- اسئلة الصح او الخطأ.

- اسئلة الاختيارات المتعددة.

- اسئلة المقابلة (matching items).

- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).

### ج- مهارات التفكير

- ج ١ - التشجيع على تطوير الفكر العلمي والبحثي وروح السعي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر.  
- استخدام العصف الذهني في بلورة الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

### طرائق التعليم والتعلم

### طرائق التقييم

- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-  
- اسئلة الصح او الخطأ.  
- اسئلة الاختيارات المتعددة.  
- اسئلة المقابلة (matching items).  
- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion)

### د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ١د - السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.  
٢د - زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارت اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم باللغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	بايولوجية التكوين والاجنة الطبية . Spermatogenesis	INTRODUCTION TO DEVELOPMENT AL BIOLOGY	وفق النقطة وحسب ١١ الحاجة	وفق النقطة ١٠ وحسب
الثاني	٢	الغترات التكوينية والمرحلية في دورة: Oogenesis	CELL CYCLE	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة
الثالث	٢	المحددات السائتوبلازمية . العملي: cleavage of amphioxus	CYTOPLASMIC SIGNALS	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة
الرابع	٢	الخلايا الجذعية : cleavage of fish embryo	STEM CELLS	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة
الخامس	٢	تكوين الامشاج/ الذكورية العملي: cleavage of frog	SPERMATOGA MY	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة	وحسب ١١ وفق النقطة
السادس	٢	chick embryo	FERTILIZATION	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة
التاسع	٢ :	cleavage of chick embryo	BLASTULA	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة
عشر	٢	ND EXAM	ND	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة
الثالث عشر	٢	تكوين العصبية العملي : section in chick embryo	EMBERIOGENEIS	١١ وفق النقطة وحسب الحاجة	وحسب ١١ وفق النقطة الحاجة

## ١٢. البنية التحتية

١ - Teaching concepts versus facts in developmental biology  
 ٢ - Current ethical problems in cell biology  
 ٣ - The missing dimension in developmental biology education  
 4- Ader M., Tanaka E. M. (2014). "Modeling human development in 3D culture". Current Opinion in Cell Biology. 31: 23-28.  
 5- Brand, U; Hobe, M; Simon, R (2001). "Functional domains in plant shoot meristems". BioEssays. 23 (2): 134-41  
 6- Kimelman D., Martin B.L. (2012). "Anterior-posterior patterning in early development: three strategies". Wiley Interdisciplinary Reviews-Developmental Biology. 1: 253

- القراءات المطلوبة:
- النصوص الأساسية
  - كتب المقرر
  - أخرى

	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٢٤	أقل عدد من الطلبة
٥٣	أكبر عدد من الطلبة

علم الدينان

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

دراسة تفصيلية للديدان الطفيلية التي تصيب الإنسان لغرض التعريف بالأهمية الطبية والاقتصادية لدورها في الإصابة بالأمراض. ان يفهم الطالب النواحي المتعلقة بالوصف البايولوجي ، الوبائي، و الامراضية للديدان الطفيلية. اضافة الى دراسة كيفية التعرف و تشخيص الطفيليات

١ . المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ . القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ . اسم / رمز المقرر	علم الديدان
٤ . البرامج التي يدخل فيها	
٥ . أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي-مدمج
٦ . الفصل / السنة	الاول \ الرابعة
٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	24 ساعة
٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف	12-06-2021
٩ . أهداف المقرر	
<p>الهدف من هذا المقرر هو ابراز دور علم الديدان على انه واحد من العلوم الحديثة المهمة ويتم معرفه طرق تصنيف كل منها ودراسة بعض النماذج المهمة كذلك التعرف على بعض الامراض التي تسببها بشكل تفصيلي من حيث المسببات ودورات الحياة وطرق الانتشار والوقاية. وبالتالي مساعدة الطبيب في الوصول الى التشخيص الصحيح واستخدام التقنيات الحديثة في التشخيص والطرق المخبرية في عمل التحاليل.</p>	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

1- تعريف الطلاب على الصفات العامة للديدان الطفيلية واسس تصنيفها والمميزات العامة لها وغيرها من المواضيع ذات الصلة

2- التعرف على انواع الطفيليات المختلفة وطرق تصنيفها وتشخيصها

3- التعرف على الامراض الانتقالية بين الانسان والحيوان ومسبباتها وطرق تشخيصها والاعراض المرضية لكل وطرق الوقاية منها.

4- التعرف على الفوائد العامة والاضرار التي تسببها بعض انواع الديدان الطفيلية

5- التعرف على الامراض التي تسببها الديدان الطفيلية في الماشية والوقايه من هذه الامراض لتلافي الاضرار الاقتصاد

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 - التعرف على انواع الامراض الانتقالية بين الانسان والحيوان ومسبباتها وطرق تشخيصها

ب 2 - القدرة على تصنيف الكائنات الحية على اسس علمية صحيحة

ب 3 - القدرة على العمل في مجموعات او بشكل مستقل لانجاز تكليف معين.

ب 4- القدرة على القاء محاضرة علمية

### طرائق التعليم والتعلم

أ- تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص.

2- تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعلم الاجنة لبناء قاعدة علمية للطلاب تخدم برامجه المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.

3- اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

4- عمل المحاضرات عن طريق الداتا شو لتقريب الصورة الذهنية

### طرائق التقييم

ب1- القدرة على تطبيق تقنيات البيولوجية الحديثة مع الأخذ بنظر الاعتبار النتائج ودقتها.

ب 2 - الاستقصاء العلمي والتقييم و المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات علمية صحيحة

ب3- عمل مناقشة للطلبة عن طريق محاضرات وحلقات نقاشية بالاستناد على المصادر

### ج- مهارات التفكير

- ج1- اخراج طلبة قادرين على التعليم في المؤسسات العلمية والتدريب على العمل في المختبرات
- ج2- اعداد طلبه كي يكون قادرين على انجاز البحوث العلمية الرصينة
- ج3- القدرة على اخراج طلبة قادرين على العمل في المؤسسات العلمية والمراكز البحثيه

### طرائق التعليم والتعلم

تعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمه في قسم علوم الحياة, واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية، المناقشات والحوارات، السفرات العلمية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية , النشاطات المكتبية, التطبيق في المختبرات التعليمية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية

- 1- القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ
- 2- القدرة على الحفظ والتخمين.
- 3- القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ والتفسيرات العلمية.

### طرائق التقييم

- المشاريع البحثية الصغيرة
- الحلقات الدراسية (السمنار).
- النقاش العلمي
- الحوار الشفوي
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية
- الواجبات البيتية
- كتابة وتقديم التقارير العملية الدورية والاسبوعية
- مشاهدة الصور العلمية للكائنات والخلايا والاجزاء العلمية الاخرى

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

- د1- الطالب قادر على التدريب والعمل في المراكز البحثية.
- د 2- الطالب قادر ان يعمل في المختبرات العلمية.
- د3- الطالب قادر على توعية الناس الذي يعيشون معه للحفاظ على صحتهم وصحة ماشيتهم.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Medical helminthology</b>	KNOWLEDGE	2	1
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Flukes</b>	KNOWLEDGE	2	2
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b><i>Fasciola hepatica &amp; Fasciola gigantica</i></b>	KNOWLEDGE	2	3
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Liver flukes</b>	KNOWLEDGE	2	4
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>intestinal flukes</b>	KNOWLEDGE	2	5
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Lung fluke</b>	KNOWLEDGE	2	6
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Cestoda</b>	KNOWLEDGE	2	7
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b><i>Echinococcus</i></b>	KNOWLEDGE	2	8
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Phylum Ashelminthes</b>	KNOWLEDGE	2	9
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>hook worm</b>	KNOWLEDGE	2	10
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>Capillaria spp. - Tiny Worms</b>	KNOWLEDGE	2	11
PAPER EXAM		<b>EXAM</b>	KNOWLEDGE	2	12

١٢. البنية التحتية	
Medical Helminthology Atlas of Helminthology and protozoology	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
Textbook of helminthology and parasitology Journal of Helminthology Pub med Wikipedia	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الثالثة	المتطلبات السابقة
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

# منهج بحث

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يوفر منهج البحث العلمي الجوانب النظرية والتطبيقية للطالب والذي يساعد على فهم وإدراك دور البحث العلمي في تقدم المجتمع

١.	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢.	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣.	اسم / رمز المقرر	منهج البحث العلمي
٤.	البرامج التي يدخل فيها	البرامج الأكاديمية في قسم علوم الحياة
٥.	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦.	الفصل / السنة	الاول \رابعة
٧.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 ساعة
٨.	تاريخ إعداد هذا الوصف	15-6-2021
٩.	أهداف المقرر	زيادة ادراك الطالب على اهمية دور البحث العلمي في تقدم المجتمع تاهيل الطالب على ادراك الجوانب النظرية والتطبيقية تعرف الطالب على اساليب كتابة البحوث وتقييم نشر البحوث في المجالات العلمية ، التعرف على مناهج البحث العلمي

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- ا. الاهداف المعرفية

أ2- . توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص

أ3- . تقييم معوقات البحث العلمي في الدول العربية

أ4- بناء الالمام بالجوانب النظرية لمناهج البحث العلمي

أ5- . اكتساب خبرة في كتابة مشاريع البحث

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 - رفع قدرة الطالب على تجميع المفردات وكتابة مشروع البحث

ب2 - المناقشة العلمية والتقويم باستعمال الاحصاء الاستدلالي في اعداد خطة مشروع البحث

ب3 -

ب4-

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة – الشرح والتوضيح – كتابة التقرير العلمي – اسلوب كتابة مشاريع البحث

طرائق التقييم

الامتحانات الاسبوعية والشهرية والنهائية- النقاش العلمي

ج- مهارات التفكير

ج1- الملاحظة والادراك

ج٢ . التحليل والتفسير

ج٣ . التشجيع على البحث العلمي

ج٤ . الاستنتاج و التقييم

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة-الشرح والتوضيح –كتابة التقرير العلمي-اسلوب كتابة مشاريع البحث

طرائق التقييم

## الامتحانات الاسبوعية والشهرية والنهائية- النقاش العلمي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- تطوير مهارات القيادة
- د ٢- القابلية على التنبؤ والاستقراء
- د٣- . توظيف الاجراءات المكتسبة في مجال التفكير العلمي
- د٤- تعزيز المهارات اللغوية في كتابة مشروع البحث

### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	المعرفة و الفهم	مقدمة ونظرة تاريخية	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
2	1	المعرفة و الفهم	مفهوم البحث - عناصر البحث	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
3	1	المعرفة و الفهم	معوقات البحث في الدول العربية	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
4	1	المعرفة و الفهم	مناهج البحث العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
5	1	المعرفة و الفهم	امتحان شهري	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
6	1	المعرفة و الفهم	انواع البحوث	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
7	1	المعرفة	خطة البحث العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات -

الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي					
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النق اش العلمي	بحوث المؤتمرات والندوات العلمية	المعرفة و الفهم	1	8
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	مشاريع بحوث التخرج	المعرفة و الفهم	1	9
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النق اش العلمي	بحوث الترقيات العلمية	المعرفة و الفهم	1	10
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	مستلزمات النهوض بالبحث في الدول العربية	المعرفة و الفهم	1	11
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	النقاش العلمي لمحاضرة	الاقتباس	المعرفة و الفهم	1	12
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	تقديم البحوث للنشر في المجلات العلمية	المعرفة و الفهم	1	13
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النق اش العلمي	اسس تقييم المجلات العلمية	المعرفة و الفهم	1	14
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	كتابة مشاريع البحوث	المعرفة و الفهم	1	15

١٢. البنية التحتية	
مناهج البحث العلمي اعداد ربحي عبد القادر الجديلي 2011 مناهج البحث العلمي - احمد قنديل	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	نجاح من المرحله الثالثه
أقل عدد من الطلبة	8
أكبر عدد من الطلبة	50

قسم علوم الحياة  
المرحلة الاولى  
الفصل الثاني

# Arabic

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**We will describe a course in the Arabic language that a bachelor student needs in the Department of Life Sciences, where the Arabic language consists of (grammar, dictation, construction, literature) and because of the importance of the subject and the fact that e-learning is limited to rules and spelling, as the rules: (dividing the word into a noun, verb and letter and their signs, then What is the verb, the subject, the object, the subject, the subject, the predicate, the transcribers, the present tense cases, and the dictation: (how to write the hamza and its types, writing the number and the counted, writing the letters which exist only in arabic, drawing the simplified and bound t, and finally an explanation of common mistakes and then how to improve the font)**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Arabic language
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program of biological department
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	course
7. Number of hours tuition (total)	15 hr

8. Date of production/revision of this specification	14-6-2021
9. Aims of the Course	
1. An introduction to the Arabic language, its divisions, and the benefits of learning it	
2. Introducing the rules and their importance in changing the meaning and making the student speak and write correctly	
3. Defining spelling and its importance in changing the form and meaning of the word	
4. What are the three parts of the word (noun, verb, letter) and their signs?	
5. What is the verb, subject, object, and ways to know them?	
6. The importance of learning dictation, the drawing of the hamza and the simplified taa', and the difference between the dhad and the za'	
7. Applications of the above from each vocabulary, and learn how to correct pronunciation of words and letters	

10- Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode
A- Knowledge and Understanding
A1-a- Cognitive objectives
A1- That the student recognize the structure of the word, its divisions and its meanings
.A2- To familiarize the student with correct writing
.A3- To familiarize the student with the syntax of words and their locations
A4- Recognizing the linguistic differences in meanings due to the difference in drawing
B. Subject-specific skills
b- Subject-specific skills
B1 - Isolate the noun from the verb and the letter and how to differentiate between them in an easy way
B2 - Write reports and send voice prints frequently
Teaching and Learning Methods
-Lectures in a PowerPoint presentation Direct and discussion questions during the lecture and comparison between answers
-Conducting discussion groups and verbal debates. -Refer to some scientific sites on the Internet, and see some external sources And a statement that the Noble Qur'an is an essential source of reference for the Arabic language
Assessment methods
Daily: written or oral
Monthly:Practical and theoretical reports and participation in lecture

<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1- How to make the student infer on the words and their syntactic locations and their meanings</p> <p>C2- Solve the interactions between nouns and verbs caused by the drawings and meanings of words</p> <p>C 3- Comparative ability and conclusions</p>
Teaching and Learning Methods
Lecture / discussion / educational application / direct reading of verses and poetry
Assessment methods
<p>Daily: written or oral</p> <p>Monthly: practical and theoretical reports and lectures participation</p>

<p>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</p> <p>D1 - Develop the student's ability to speak and write correctly and to deal .with technical means</p> <p>.D2 - Develop the student's ability to deal with the Internet</p> <p>D3 - Develop the student's ability to deal with modern technical means to .know the meanings and expressions of words</p> <p>D 4- Develop the student's ability to dialogue and discussion</p>
---

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	1	the division of the word noun, verb, letter Long examples	The importance of the Arabic language	PPT	Q&A discussion
2	1	Know the three division	divisions by their signs their cases with discussion	ppt	Q&A
3	1	Expression by proxy	, the six nouns, the muthanna and the plural of the masculine salutory	PPT	discussion
4	1	Expression by proxy	The five verbs and ways to express them	ppt	Q&A
5	1	Expression by proxy	The plural of the feminine of the safe and the forbidden of the exchange Word	PPT	discussion
6	1	Learning about verbs	Its types and divisions as necessary and transitive and its components	ppt	Q&A
7	1	Learning about subjects and object	Quranic examples and a long explanation of them	PPT	discussion
8	1	knowledge	Hamza is an Arabic letter and its type how to write	ppt	Q&A

			,grammar,examples		
9	\	knowledge	Hamza is an Arabic letter and its type how to write, ,grammar,examples	PPT	discussion
10	\	knowledge	Hamza is an Arabic letter and its type how to write,grammar,examples	ppt	Q&A
11	\	knowledge	Hamza is an Arabic letter and its type how to write,grammar,examples	PPT	discussion
12	\	knowledge	Writing mistake, grammar mistakes	ppt	Q&A
13	\	knowledge	Choose the suitable pencil	PPT	discussion
14	\	knowledge	review	ppt	Q&A
15	\		exam		

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	The holy book (Quran) Poet lectures
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

## 13. Admissions

Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Biostatic

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**This course provides the ability to evaluate and analyze statistical data, choose hypotheses, and methods for displaying statistical data statistically, graphically and tabularly, and evaluates some experimental designs.**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Biostatistics
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program of biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> S/ 1 <sup>st</sup> grade
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-6-2021
9. Aims of the Course	
	Providing the student with the general principles of life statistics
	Qualifying the student to analyze data and test it statistically
	The role of statistics and the inferential method in preparing the research plan
	Provides the student with classroom exercises and homework to increase

his understanding and awareness

10- Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode
<p>A- Knowledge and Understanding</p> <p>A1- Knowledge and understanding</p> <p>A2 - Qualifying the student to be familiar with the logical aspects of the course</p> <p>A3- Building a practical base for the student</p> <p>A4- Acquisition of knowledge in the use of the vocabulary of the course in the career and research aspect in the future</p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p>B1 - Data tabulation skills</p> <p>B2 - The ability to be familiar with the biological presentation</p> <p>B3 - Gain the ability to analyze data and make appropriate decisions in the future</p>
Teaching and Learning Methods
Lecture method - explanation and clarification - intensification of exercises - homework - the ability to analyze data to interpret the results
Assessment methods
Daily, monthly and final exams - solving class exercises - and daily homework
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1- Observation and Perception</p> <p>C2- Analysis and interpretation</p> <p>C3- Crystallization of ideas for gifted students</p> <p>C4- Conclusion and evaluation</p>
Teaching and Learning Methods
<p>The development of memory properties of predictability</p> <p>Ability to analyze and present statistical data .</p> <p>Make appropriate decisions about it .</p>

Assessment methods

Reports preparation  
Theoretical and practical exams  
Oral and written exams  
Homework -

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

D1- Develop the characteristics of memory with predictability

D 2- The ability to analyze and present statistical data

D 3- Take the appropriate decisions about it

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	Knowledge	The importance of statistics in the life sciences A Brief History Display data	Lecture and exercises	Lecture and exercises
2	۲	Knowledge	tabular presentation recursive tables	Lecture and exercises	Lecture and exercises
3	۲	Knowledge	Graphic display	Lecture and exercises	Lecture and exercises
4	۲	Knowledge	Statistical display The measure of central tendency Statistical display	Lecture and exercises	Lecture and exercises
5	۲	Knowledge	scattering meter	Lecture and exercises	Lecture and exercises
6	۲	Knowledge	monthly exam	Lecture and exercises	Lecture and exercises
7	۲	Knowledge	Probability and Statistical Distributions	Lecture and exercises	Lecture and exercises
8	۲	Knowledge	Hypotheses, decisions and statistical errors	Lecture and exercises	Lecture and exercises
9	۲	Knowledge	t-test combinations and coefficients	Lecture and exercises	Lecture and exercises
10	۲	Knowledge	monthly exam	Lecture and exercises	Lecture and exercises
11	۲	Knowledge	Statistical Designs -	Lecture and exercises	Lecture and exercises

			Complete Random Design		
12	۲	Knowledge	Types of choosing averages for transactions	Lecture and exercises	Lecture and exercises
13	۲	Knowledge	simple linear regression	Lecture and exercises	Lecture and exercises
14	۲	Knowledge	<b>simple linear correlation coefficient</b>	Lecture and exercises	Lecture and exercises
15	۲	Knowledge	<b>The coefficient of determination</b>	Lecture and exercises	Lecture and exercises

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

## 13. Admissions

Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Cell biology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Cell biology
4. Programme(s) to which it contributes	Online lectures
5. Modes of Attendance offered	Google meet
6. Semester/Year	Semester
7. Number of hours tuition (total)	٧٥
8. Date of production/revision of this specification	٢٠٢١/٦/١٤
9. Aims of the Course	<p>Introduce the student to the cell theory as a scientific theory that describes the properties of cells. These cells are the basic unit of structure in all living things and also a basic unit of reproduction. With continuous improvements made to microscopes over time, magnification technology advanced enough to discover cells in the 17th century. This discovery is largely attributed to Robert Hooke, and began the scientific study of cells, also known as cell biology. Emphasis on the three principles of cell theory as shown below:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- All living things are composed of one or more cells. (However, this is considered controversy because non-cellular life such as viruses is disputed as a life form.</li><li>- The cell is the basic unit of structure and organization in living organisms.</li></ul>

- Cells arise from preexisting cells

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

### A- Knowledge and Understanding

A1. The study of "the subject of cell biology allows the student known as the science that deals with the structure and function of cells, reproduction and molecular structure, also interested in cell genetics, dealing with cell types, specializations, functions and composition and cell science, which is also known as cell biology is One of the branches of modern life sciences that deals with the study of the structure and function of cellular organelles.Its role in building the unit of the organism The cell is the basic unit of the organism, which has the ability to independently produce or produce cloning, which consists of the cytoplasm and the nucleus or nuclear region surrounded by a membrane cell.

A2.

A3.

A4.

A5.

A6 .

### B. Subject-specific skills

B1.Cell biology includes three directions: the first is the classical cell that deals with the cellular structures that are shown by the optical microscope, and the second is the science of cell function, which is concerned with biochemistry, biophysics and cell functions, while the third trend is aware of cell life, which is What explains the cell in terms of macromolecules such as nucleic acids and protein but at the moment there is a connection between these three directions the trends and uses of cell biology are no longer separate from biology.

B2. Looking at the number of branches and scientific fields and the ramifications of the disciplines, I found developed and accurate relationships where one science of dysfunctional functions is highly efficient in isolation from other sciences and other technologies. Therefore, cytology has close and direct contacts with many branches and scientific fields such as genetics, biochemistry, zoology, botany, anatomy, histology, physiology, pathology and embryology .... etc.

B3.

### Teaching and Learning Methods

Online lectures in the form of slides presentation supported by examples and illustrations, in addition to making the lecture interactive by directing questions to students as well as laboratory experiments in practical lessons

Assessment methods
Daily, monthly and final exams and discussion by asking questions and setting questions for each lecture and asking for answers as a homework
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1. The student will realize that there is a link between scientific problems and cell biology with regard to embryo growth and cell division. It is vital and necessary for the emergence and growth of the embryo and also the basis that was adopted to organize the organism until the development of embryos. Scientists have a good knowledge of the basic structure of the cell and the importance and distribution of each of the organelles within it.</p> <p>C2 - The student will realize that there is a relationship between heredity and the science of cell biology and the transmission of genetic factors.</p> <p>C3 - The student's understanding of the scientists' ability to observe minute cellular organelles that cannot be seen with a light microscope. This study of the evolution of cell chemistry became possible after the discovery of the electron microscope</p> <p>C4.</p>
Teaching and Learning Methods
Assessment methods

<p>D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)</p> <p>D1. The student learns that these studies helped the emergence of a new science called cell physiology, physiology and cytology, as well as a strong relationship with classification research in many cases and recent studies in the classification of organisms that depend mainly on cell chromosomes and the difference in the</p>
--

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	5	1A 2A 3A 4A	Introduction, cell definition		
2	5	1A 2A 3A 4A	Cell biology relation to other science		
3	5	1A 2A 3A 4A	What is cell component		
4	5	1A 2A 3A 4A	Cytoplasm component		
5	5	1A 2A 3A 4A	What is life, cell types		
6	5	1A 2A 3A 4A	Eukaryote		
7	5	1A 2A 3A 4A	Animal and plant cell		
8	5		First exam		
9	5	1A 2A 3A 4A	Prokaryotic and eukaryotic cell		
10	5	1A 2A 3A 4A	Cell membrane and RER		
11	5	1A 2A 3A 4A	Golgi apparatus and lysosomes		
12	5	1A 2A 3A 4A	Vacuoles, mitochondria and chloroplast		
13	5	1A 2A 3A 4A	cytoskeleton		
14	5	1A 2A 3A 4A	Cell membrane and its role in transport process		
15	5		second exam		

## 12. Infrastructure

Required reading:  
 · CORE TEXTS  
 · COURSE MATERIALS  
 · OTHER

Cell Biology, 3e 3rd Edition  
 by Thomas D. Pollard MD (Author), William C. Earnshaw (Author), Jennifer Lippincott-Schwartz PhD (Author), Graham Johnson MA PhD CMI (Author)

Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Cell Biology 7th Edition Authors: Thomas Pollard William Earnshaw Jennifer Lippincott-Schwartz Graham Johnson
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Introduction to Cell Biology By (author): John K Young (Howard University, USA)

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Computer Skills 2

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Computer Skills 2
4. Programme(s) to which it contributes	Windows office- windows
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	Second/2021
7. Number of hours tuition (total)	21
8. Date of production/revision of this specification	
9. Aims of the Course	
1- Viruses, protection and types of intrusions	
2-Identify software licenses	
3- Learn about different operating systems	
4- Computer security and electronic intrusions	

10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

A1- Understand computer security

A2- Identify viruses and malicious software and their types

A3- Learn about operating systems and Windows in particular

B. Subject-specific skills

B1 - Use a computer safely

B2 - Familiarity with different operating systems

B3 - Distinguishing between hacks and viruses

Teaching and Learning Methods

Electronic lectures, reports, homework and daily exams

Assessment methods

Electronic and practical exams

C. Thinking Skills

C1- Formulate problems in a way that enables the use of a computer

C2- Logical organization and analysis of data

C3- Representing data through abstractions such as models and simulations

Teaching and Learning Methods

Electronic lectures, reports, homework and daily exams

Assessment methods

Electronic and practical exams

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

D 1- Using the computer in general

D2 - Use the Internet and the browser and learn to send emails

D 3- Using Microsoft office applications

11. Course Structure					
Week	Hours	Unit/Module or Topic Title	ILOs	Teaching Method	Assessment Method
1	3	Types of abuse in the digital world	Recognize the abuses that occur in the digital world	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
2	3	computer privacy	Learn how to protect personal data	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
3	3	Viruses and their damage	It enables the student to distinguish between viruses and malicious programs	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
4	3	Define operating systems	The student's ability to describe operating systems and identify their types	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
5	3	classification of operating systems	Be able to learn how to classify operating systems in computers	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
6	3	Windows operating system	Getting to know the Windows operating system	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
7	3	Folders and icons	Distinguish between major and minor icons and how they work	Electronic and practical lectures	Student participation and daily exams
12. Infrastructure					
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER			Computer Fundamentals and Office Applications book Video lectures and external examples		
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)			Scientific and practical examples and visit different websites		

Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Practical study and laboratory experiments
--	--

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Organic Chemistry

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Organic Chemistry
4. Programme(s) to which it contributes	Biological and chemical sciences
5. Modes of Attendance offered	Lectures and labs
6. Semester/Year	Second / First year
7. Number of hours tuition (total)	60(2 hrs. theoretical, and 2 hrs. practical
8. Date of production/revision of this specification	15 <sup>th</sup> June 2021
9. Aims of the Course	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. To achieve the necessary background to understand the principles of ORGANIC chemistry.</li><li>2. To build a concise demonstrative knowledge of the most important scientific and physical methods to contrast them with other ways of understanding the surrounding world.</li><li>3. To demonstrate an informative knowledge of the tools and methods that are used by scientists and physicists to investigate the world of nature.</li><li>4. To explain the most important and major parameters in mechanics such as velocity, acceleration, Newton laws and forces, work-energy, and laws of conservation of energy.</li><li>5. To enable the students to solve physics problems in a very structured process.</li></ol>	

6. To enable non-physics students to creatively think and use of the chemical sciences

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

##### **A. Knowledge and Understanding**

1. Explaining the categories of organic compounds,
2. Explaining the principles of hybridization to form SP<sup>3</sup> and SP<sup>2</sup> and SP orbitals.
3. Explaining the fundamental aspects of functional groups
4. Identifying functional groups and their reactions with different raw materials.

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

1. Solving various problems in chemical reactions
2. Giving homework assignments to increase the ability of students of problem solving techniques.
3. Enhancing the quick response of students by asking conceptual questions during the class.
4. Encouraging the students in the strategies of solving the examples in the class

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

1. Students are supposed to work as individuals and/or in small groups to share their knowledge and experiences.
2. Students should organize group meetings and schedule of their plans.
3. Students should elect a leader to manage their duties, responsibilities, and meeting.
4. Students should identify the available resources of the course with the help of the course director/instructor.

#### **11. Teaching and Learning Methods**

Theoretical lectures, practical lectures, seminars, field training, dissertations and reports.

#### **12. Assessment methods:**

Monthly and weekly exams, oral exams discussions, and writing reports.

#### **13. Teaching and Learning Methods**

Lectures, Labs, and Workshops

<b>14. syllabus</b>				
<b>Assessment method</b>	<b>Learning method</b>	<b>subject</b>	<b>hours</b>	<b>week</b>
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Organic chemistry	ε	1
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Alkanes	ε	2
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Alkenes	ε	3
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Alkenes	ε	4
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Alkynes	ε	5
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Aromatic compounds	ε	6
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Heterocyclic compounds	ε	7
monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	8
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Alcohols	ε	9
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Ethers	ε	10
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Aldehydes/Ketones	ε	11
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Carboxylic acids	ε	12
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Amines/Amides	ε	13
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Esters/thiols	ε	14
monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	15

## 12. Infrastructure

Required reading: text book  
MORRISON AND BOYD,  
PRINCIPLES OF ORGANIC  
CHEMISTRY  
· CORE TEXTS ORGANIC  
CHEMISTRY  
· COURSE MATERIALS  
Lectures, and Labs.  
· OTHER Internet reports.

Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)Special course training, Summer Hospital training.	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# الحرية و الديمقراطية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
اسم / رمز المقرر	الحرية والديمقراطية
البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	الثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (٢ ساعات اسبوعياً)
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥
أهداف المقرر	<p>الغرض منه تعريف الطلاب بماهية بحقوق الانسان التي ابتدأت منذ بدأ الخليقة عندما كرم الله سبحانه وتعالى بني ادم بأن فضلهم عن بقية مخلوقاته، ثم تعريفهم وبشكل مختصر بالمرحل التي حدثتها المسيرة الانسانية من اجل التأكيد على تلك الحقوق وقرارها ضمن الدساتير والقوانين الوضعية لكل دولة وبما يتناسب مع درجة التطور الثقافي والاجتماعي والسياسي والاقتصادي لها، فضلا عن تعريفهم بمسألة الحرية وما تعنيه وأشكال الحريات ، ثم تعريفهم بموضوع الديمقراطية من حيث معنى الكلمة وجذورها والتطرق الى انواع الانظمة الديمقراطية، ثم التوجه لدراسة التجارب الديمقراطية التي مر بها العراق لاسيما في تاريخه الحديث والمعاصر.</p>

**أ- المعرفة والفهم**

- أ١- اكساب الطلاب المعرفة بحقوق الانسان وماذا تعني.
- أ٢- اكساب الطلاب المعرفة بالحرية وما تعنيه.
- أ٣- اكساب الطلاب المعرفة بالديمقراطية وما تعنيه.
- أ٤- تزويد الطلاب بثقافة عامة عن تلك المواضيع.
- أ٥- السعي لجعل الطلاب مؤمنين بضرورة تطبيق تلك المفاهيم في مجتمعنا وفق اسس سليمة.

**ب - المهارات الخاصة بالموضوع**

- ب١ - تزويد الطلاب بالمعلومات المهمة عن مواضيع المادة الدراسية .
- ب٢ - تعليمهم كيفية السعي لتطبيقها في مجتمعنا باعتبارها الطرق المثلى لتطور وتقدم المجتمع.

**طرائق التعليم والتعلم**

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثاره أسئلة ونقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيئية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

**طرائق التقييم**

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيئية ٥- التقارير

**ج- مهارات التفكير**

- ج١- أسلوب المحاوره بين الطالب و الاسناد
- ج٢- مناقشة إجابات الواجبات البيئية
- ج٣- التكليف باعداد تقارير خارج المنهج

**طرائق التعليم والتعلم**

الاختبارات و الواجبات و المناقشات

**طرائق التقييم**

درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب

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

- د١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
- د٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
- د٣- ان يستطيع الطالب من تجسيده ما اكتسبه في التطوير المهني

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	تعريف الحرية ومعرفة اشكالها	محاضرة	مناقشة
٢	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	العلاقة بين الحرية والسلطة	محاضرة	مناقشة
٣	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	تعريف الديمقراطية ومعرفة جذورها التاريخية	محاضرة	مناقشة
٤	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	خصائص النظام الديمقراطي	محاضرة	مناقشة
٥	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	اشكال الديمقراطية	محاضرة	مناقشة
٦	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	النقد الموجه للديمقراطية	محاضرة	مناقشة
٧	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	شروط نجاح الديمقراطية	محاضرة	مناقشة
٨	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	امتحان	محاضرة	مناقشة
٩	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الديمقراطية في العراق	محاضرة	مناقشة
١٠	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	انواع الانظمة الديمقراطية واهم ركائزها	محاضرة	مناقشة
١١	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الديمقراطية في العهد الملكي (١٩٢١-١٩٥٨)	محاضرة	مناقشة
١٢	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الديمقراطية في العهد الجمهوري من عام ١٩٥٨ حتى عام ٢٠٠٣	محاضرة	مناقشة
١٣	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	الديمقراطية بعد عام ٢٠٠٣ واهم المشكلات التي اعترضتها	محاضرة	مناقشة
١٤	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	دستور ٢٠٠٥ والنظام الديمقراطي الجديد	محاضرة	مناقشة
١٥	٢	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥	امتحان	محاضرة	مناقشة

## ١٢. البنية التحتية

<p>١- خالد الناصر، الديمقراطية وحقوق الإنسان في الوطن العربي، ٢- منتدى الفكر والحوار، التجارب الديمقراطية في الوطن العربي، ٣- رجال بهلول، حكم الله حكم الشعب، ٤- مجلة المستقبل العربي، ٤- عبد الوهاب الكيالي، الموسوعة السياسية، ٥- حسين جميل، حقوق الإنسان في الوطن العربي، وزارة حقوق الانسان، الديمقراطية وحقوق الانسان.</p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التدريب على منصة التعليم الالكتروني في الكلية</li> </ul>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

■	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
---	---

١٣. القبول	
نظام القبول في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للقبول في قسم علوم الحياة	المتطلبات السابقة
١٠	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

# الكيمياء العضوية

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية
٤. البرامج التي يدخل فيها	العلوم البيولوجية والكيميائية
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الثاني / الاولى
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة (٢ ساعة نظري + ٢ ساعة عملي اسبوعيا )
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	١٥ حزيران ٢٠٢١
٩. أهداف المقرر	
١. تأهيل طلبة قسم علوم الحياة بالجوانب النظرية والعملية للعلوم الفرعية لقسم علوم الحياة مثل الاحياء المجهرية والكيمياء التحليلية والعضوية والحياتية وعلم المناعة والفسلحة والأنسجة والوراثة والفايروسات والهندسة الوراثية والتقانة الاحيائية فضلاً عن القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التحليلات المرضية والبحثية، بما يؤمن قاعدة بيانات على مستوى عالي من الدقة للتعامل مع الحالات المجتمعية.	
٢. العمل على بناء شخصية متميزة للطلاب من خلال تطوير الوعي الثقافي والاجتماعي بما يؤهله بعد التخرج من المساهمة الفعالة في خدمة مجتمعه.	

٣. العمل على إيجاد بيئة علمية مناسبة لأعداد كواردر على درجة عالية من التخصص (ماجستير ودكتوراه) مع تطوير قابليتهم في المجال البحثي
٤. السعي الدائم في البحث عن كل ماهو حديث في العلم ومعرفة المشكلات التي تحتاج إلى المزيد من البحث العلمي المعمق .

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

١. تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص.
٢. تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعدد من العلوم الاساسية كالعلوم الاحياء المجهرية، الكيمياء، الفسلجة، البيئة، الفطريات وغيرها الكثير لبناء قاعدة علمية للطلبة تخدم برامجهم المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.
٣. اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

١. القدرة على تطبيق تقنيات البيولوجية الحديثة مع الأخذ بنظر الاعتبار النتائج ودقتها.
٢. الاستقصاء العلمي والتقييم و المناقشات العلمية البنائة و ابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات علمية صحيحة

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

١. عرض المشكلة العلمية والبحثية وطلب التفكير في الحلول الممكنة.
٢. التشجيع على تطوير الفكر العلمي والبحثي وروح السعي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر.
٣. استخدام العصف الذهني في بلورة الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

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

١. السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.
٢. زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارات اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم باللغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.
٣. امتلاك صفات قيادية، قوة ذاكرة، سرعة بديهية ، فراسة ، قابلية على التنبؤ والاستقراء

## طرائق التعليم والتعلم

تعد طرائق التعليم والتعلم المستخدمه في قسم علوم الحياة، واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية، المناقشات والحوارات، السفرات العلمية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية ، النشاطات المكتبية، التطبيق في المختبرات التعليمية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية :-

- ١ - القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخاطأ
- ٢ - القدرة على الحفظ والتخمين.
- ٣ - القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ والتفسيرات العلمية

### طرائق التقييم

- ١ - الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-
  - اسئلة الصح او الخطأ.
  - اسئلة الاختيارات المتعددة.
  - اسئلة المقابلة (matching items).
  - اسئلة أكمل العبارة او الجملة (completion).
- ٢ - الاختبارات العملية تخص الامور التالية :-
  - فهم مبادئ المادة العلمية .
  - اجراء التجارب وتفسيرها.
  - القدرة على الاستدعاء والربط والتفسير .
  - تطبيق المعرفة بصورة بسيطة في تفسير البيانات والتشخيص الحالات وحل المشكلات

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
مناقشة، امتحان اسبوعي وشهري	محاضرات ومختبر	Organic chemistry	أ١، أ٢، أ٣، أ٤	٤	١
= = = = =	محاضرات ومختبر	Alkanes	= = = = =	٤	١
= = = = =	محاضرات ومختبر	Alkenes	= = = = =	٤	٢
= = = = =	محاضرات ومختبر	Alkenes	= = = = =	٤	٤
= = = = =	محاضرات ومختبر	Alkynes	= = = = =	٤	٥
= = = = =	محاضرات ومختبر	Aromatic compounds	= = = = =	٤	٦
= = = = =	محاضرات ومختبر	Heterocyclic compounds	= = = = =	٤	٦
= = = = =	امتحان شهري	Monthly exam	= = = = =	٤	/
= = = = =	محاضرات ومختبر	Alcohols	= = = = =	٤	٥
= = = = =	محاضرات ومختبر	Ethers	= = = = =	٤	١٠
= = = = =	محاضرات ومختبر	Aldehydes/Ketones	= = = = =	٤	١١
= = = = =	محاضرات ومختبر	Carboxylic acids	= = = = =	٤	١٦
= = = = =	محاضرات ومختبر	Amines/Amides	= = = = =	٤	١٢
= = = = =	محاضرات ومختبر	Esters/thiols	= = = = =	٤	١٤
= = = = =	امتحان شهري	Monthly exam	= = = = =	٤	١٥

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

## ١٢ . البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

## ١٣ . القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

اللغة العربية

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

سنصف مقرر في اللغة العربية التي يحتاجها طالب البكالوريوس في قسم علوم حياة حيث تتكون اللغة العربية من (القواعد ، الإملاء ، الانشاء، الادب) ولأهمية الموضوع وكون التعليم الالكتروني نقتصر على القواعد والإملاء، حيث ان القواعد: (تقسيم الكلمة الى اسم فعل وحرف وعلاماتهم ثم ما هو الفعل والفاعل والمفعول به والمبتدأ والخبر والنواسخ وحالات الفعل المضارع ) والإملاء: ( كيفية كتابة الهمزة وانواعها ،كتابة العدد والمعدود كتابة الضاد والظاء رسم التاء المبسوطة والمربوطة واخيرا بيان الاخطاء الشائعة ثم كيفية تحسين الخط)

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	اللغة العربية
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم حياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	فصلي
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	١٥
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/٨
٩. أهداف المقرر	
١. نبذة تعريفية عن اللغة العربية واقسامها وفائدة تعلمها	
٢. التعريف بالقواعد واهميته في تغير المعنى وجعل الطالب يتكلم ويكتب بصورة صحيحة	
٣. التعريف بالإملاء واهميته في تغير شكل الكلمة ومعناها	
٤. ماهي اقسام الكلمة الثلاثة (اسم ، فعل ، حرف) وعلاماتهم	
٥. ماهو الفعل والفاعل والمفعول به وطرق معرفتهم	
٦. اهمية تعلم الإملاء ورسم الهمزة والتاء المبسوطة والفرق بين الضاد والظاء	
٧. تطبيقات عما سبق من كل مفردة ، وتعلم كيفية النطق الصحيح للكلمات والحروف	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

#### أ١- الأهداف المعرفية

- ١- ان يتعرف الطالب على تركيب الكلمة واقسامها ومعانيها
- ٢- ان تُعرف الطالب على الكتابة الصحيحة.
- ٣- ان تُعرف الطالب على اعراب الكلمات ومواقعها.
- ٤- التعرف على الفروق اللغوية في المعاني بسبب اختلاف الرسم

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - عزل الاسم عن الفعل وعن الحرف وكيفية التفريق بينهم بطريقة سهلة
- ٢ - كتابة تقارير وارسال البصمات الصوتية بصورة متكررة

### طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات بطريقة العرض على بور بويونت
- الاسئلة المباشرة والنقاشية خلال المحاضرة والمفاضلة بين الاجابات
- عمل مجاميع نقاشية ومناظرات كلامية.
- الاسترشاد ببعض المواقع العلمية على شبكة الانترنت، والاطلاع على بعض المصادر الخارجية وبيان ان القران الكريم هو مصدر اساسي في المرجع للغة العربية

### طرائق التقييم

- اليومية : تحريرية او شفوية
- الشهرية :
- التقارير العملية والنظرية والمشاركات في المحاضرات

### ج- مهارات التفكير

- ١- كيفية جعل الطالب يستدل على الكلمات ومواقعها الاعرابية ومعانيها.
- ٢- حل التداخلات بين الاسماء والافعال التي تسببها رسوم ومعاني الكلمات
- ٣- قدرة المقارنة والاستنتاجات

### طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة /المناقشة /التطبيق التعليمي /القراءة المباشرة للآيات والشعر

### طرائق التقييم

- اليومية : تحريرية او شفوية
- الشهرية : التقارير العملية والنظرية والمشاركات في المحاضرات
- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١ - تنمية قدرة الطالب على الكلام والكتابة بصورة صحيحة و التعامل مع وسائل التقنية.
- د٢ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
- د٣ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية الحديثة لمعرفة معاني الكلمات و اعرابها.
- د٤ - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	١	اهمية اللغة العربية وتقسيم الكلمة	اسم فعل حرف وامثلة مطولة	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
2	١	معرفة الاقسام الثلاثة	علاماتها حالاتها مع المناقشة	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
3	١	الاعراب بالنيابة	الاسماء الستة والمثنى وجمع المذكر السالم	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
4	١	الاعراب بالنيابة	الافعال الخمسة وطرق اعرابها	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
5	١	الاعراب بالنيابة	جمع المؤنث السالم والممنوع من الصرف	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
6	١	معرفة الفعل	انواعه واقسامه كونه لازم ومتعدي ومكوناته	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
7	١	معرفة الفاعل والمفعول به	امثلة قرآنيه وشرح مطول لهما	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
8	١	اهمية الهمزة	انواع الهمزة موصولة ومقطوعة	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
9	١	كتابة همزة القطع	بداية وسط نهاية	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
10	١	كيفية كتابة: التاء المبسوطة والمربوطة و(ال) الشمسية والقمرية	كيفية كتابتها وامثلة عليها	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
11	١	كيفية رسم الضاد والطاء	كيفية معرفة القواعد في كتابتها	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
12	١	كتابة العدد والمعدود وبيان الاخطاء الشائعة	اخطاء معنوية اخطاء املائية ومعنوية	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
13	١	وكيفية تحسين الاملاء	اختيار القلم المناسب وحجم الحرف	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
14	١	امتحان شفوي	عن طريق سؤال ٤ اسئلة لكل طالب	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة
15	١	الامتحان الفصلي	الامتحان الفصلي	محاضرة مع عرض	أسئلة واجوبة سريعة

١٢. البنية التحتية	
الملزمة المقررة القران الكريم دواوين الشعر	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
الاطلاع بشكل دائم على اعراب القران الكريم والشعر	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
محاضرات الكترونية وورش عمل تدريبية للطلبة في اللغة العربية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٦	أقل عدد من الطلبة
٤٠	أكبر عدد من الطلبة

# بايولوجي الخلية

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. (كل أستاذ يضع وصفاً للمقرر)

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	بايولوجي الخلية
٤. البرامج التي يدخل فيها	Google meet
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	فصلي
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٤
٩. أهداف المقرر	
<p>أهداف المقرر: تعريف الطالب بنظرية الخلية كونها نظرية علمية تصف خصائص الخلايا. هذه الخلايا هي الوحدة الأساسية للهيكل في جميع الكائنات الحية وأيضاً وحدة أساسية للتكاثر. مع التحسينات المستمرة التي أدخلت على المجاهر مع مرور الوقت، والتكنولوجيا التكبير المتقدمة بما فيه الكفاية لاكتشاف الخلايا في القرن ال ١٧. ويعزى هذا الاكتشاف إلى حد كبير إلى روبرت هوك، وبدأت الدراسة العلمية للخلايا، والمعروف أيضاً باسم بيولوجيا الخلية. والتأكيد على المبادئ الثلاثة لنظرية الخلية كما هو موضح أدناه:</p> <p>- تتألف جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر. (ومع ذلك، وهذا يعتبر الجدل بسبب الحياة غير الخلوية مثل</p>	

الفيروسات متنازع عليها كشكل الحياة.

- الخلية هي الوحدة الأساسية للهيكل والتنظيم في الكائنات الحية.

. الخلايا تنشأ من الخلايا الموجودة مسبقا.

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- المعرفة والفهم

١- إن دراسة "موضوع علم بايولوجية الخلية تتيح للطالب المعرفة باسم العلم الذي يتعامل مع تركيب ووظيفة من الخلايا التكاثر والهيكل الجزيئي يهتمون أيضا بوراثة الخلية، والتعامل مع أنواع الخلايا، والتخصصات، وظائف وتكوين و علم الخلية، الذي يعرف أيضا باسم علم البيولوجيا للخلايا هي واحدة من فروع علوم الحياة الحديثة الذي يتعامل مع دراسة هيكل ووظيفة العضيات الخلوية. ودورها في بناء وحدة الكائن الحي والخلية هي الوحدة الأساسية للكائن الحي، والتي لديها القدرة بشكل مستقل على إنتاج أو إنتاج الاستنساخ، والتي تتكون من السيتوبلازم والنواة أو المنطقة النووية ويحيط بها غشاء الخلية.

أ٣-

أ٤-

أ٥-

أ٦-

##### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب١ - بايولوجية الخلية تتضمن ثلاثة اتجاهات : الاتجاه الأول هو الخلية الكلاسيكية التي تتعامل مع التراكيب المشاهدة الخلوية التي وضحتها المجهر الضوئي و الاتجاه الثاني هو علم وظيفة الخلية والذي يهتم بالكيمياء الحيوية والفيزياء الحيوية ووظائف الخلية في حين كان على بيئة من حياة الخلية يكون الاتجاه الثالث، وهو ما يفسر الخلية من حيث الجزيئات الكبيرة مثل الأحماض النووية والبروتين ولكن في هذه اللحظة هناك علاقة بين هذه الاتجاهات الثلاثة لم تعد الاتجاهات والاستخدامات منفصلة لبيولوجيا الخلية عن علم الأحياء.

ب٢ - وبالنظر إلى عدد الفروع والمجالات العلمية و التشعب من الاختصاصات وجدت علاقات متطورة ودقيقة حيث علم واحد للوظائف المختلة بكفاءة عالية بمعزل عن العلوم الأخرى وغيرها من التقنيات. لذلك فقد أصبح لعلم الخلايا اتصالات وثيقة ومباشرة مع العديد من الفروع والمجالات العلمية كعلم الوراثة والكيمياء الحيوية وعلم الحيوان، علم النبات، علم التشريح، علم الأنسجة، علم وظائف الأعضاء، علم الأمراض وعلم الأجنة..... الخ

ب٣ -

ب٤ -

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الالكترونيه بطريقة العرض للسللايدات مدعومه بالامثله ووسائل الايضاح اضافه الى جعل المحاضره تفاعليه من خلال توجيه الاسئله للطلبه وكذلك التجارب المختبريه في الدروس العمليه

#### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهريه والنهائيه والمناقشه بتوجيه الاسئله ووضع اسئله لكل محاضرته وطلب الاجابه عنها كواجب بيئي

#### ج- مهارات التفكير

ج ١- سيدرك الطالب ان هناك صله بين المشاكل العلميه وعلم بايولوجيه الخليه فيما يتعلق بنمو الجنين وانقسام الخليه فمن الأمور الحيويه والضروريه لظهور ونمو الجنين وأيضاً هو الأساس الذي اعتمد لتنظيم الكائن الحي حتى نمو الأجنة فالعلماء على معرفة جيدة من التركيب الأساسي للخليه وأهميه وتوزيع كل من العضيات داخلها.

ج ٢- سيدرك الطالب ان هناك علاقة للوراثه بعلم بايولوجيه الخليه وانتقال العوامل الوراثيه .

ج ٣- افهام الطالب في تمكن العلماء من مراقبه دقيقه العضيات الخلويه التي لا يمكن أن ينظر إليها المجهر الضوئي. هذه الدراسة لتطور الكيمياء الخليه أصبحت ممكنة بعد اكتشاف المجهر الإلكتروني.

ج ٤-

ج ٢-

ج ٣-

ج ٤-

#### طرائق التعليم والتعلم

مكرر

#### طرائق التقييم

مكرر

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي ).

١د -- يتعرف الطالب على أن هذه الدراسات ساعدت على ظهور علم جديد يسمى علم فسيولوجيا الخلية علم وظائف الأعضاء وعلم الخلايا أيضاً علاقة متينة مع بحوث التصنيف في كثير من الأحيان والدراسات الأخيرة في تصنيف الكائنات الحية التي تعتمد أساساً على كروموسومات الخلية والفرق في عدد وشكل كائن حي بأخر .

٢د- يتعرف الطالب على أن الخلايا هي الوحدات الهيكلية التي تشكل النباتات والحيوانات. أيضاً، هناك العديد من الكائنات الحية وحيدة الخلية والجميع يشتركون من حيث التركيب الأساسي رغم الاختلافات المظهرية وبعض المحتويات الداخليه.

٢د-

د-٣

د-٤

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	المقدمة ، تعريف الخلية	المحاضره الالكتروينه	الحضور والامتحانات اليومية والشهرية والتقارير العلميه
٢	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	علاقة علم الخلية بالعلوم الاخرى		
٣	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	ماهي الخلية ، مكونات الخلية		
٤	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	مكونات السايوتوبلازم		
٥	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	ماهي الحياة ، انواع الخلايا		
٦	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	الخلايا حقيقية النواة		
٧	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	الخلية الحيوانيه ، الخلية النباتيه		
٨	٥	٤	امتحان الشهر الاول		
٩	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	مقارنه بين خلايا حقيقية النواة وبدائية النواة		
١٠	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	نظام الاغشيه الداخليه ، الشبكه الاندوبلازميه		
١١	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	اجسام كولجي ، اللايسوسومات		
١٢	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	الفجوات ، الماتوكونديريا والكلوروبلاست		
١٣	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	الهيكل الخلوي		
١٤	٥	أ-١، أ-٢، أ-٣، أ-٤	عشاء الخلية ودوره في عمليه النقل		
١٥	٥		امتحان الشهر الثاني		

١٢. البنية التحتية

Cell Biology, 3e 3rd Edition by Thomas D. Pollard MD (Author), William C. Earnshaw (Author), Jennifer Lippincott- Schwartz PhD (Author), Graham Johnson MA PhD CMI (Author)	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
Cell Biology rd Edition Authors: Thomas Pollard William Earnshaw Jennifer Lippincott-Schwartz Graham Johnson	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
Introduction to Cell Biology By (author): John K Young (Howard University, USA)	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

علم الأرض

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

١ . المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ . القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ . اسم / رمز المقرر	علم الارض
٤ . البرامج التي يدخل فيها	البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة
٥ . أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي ( نظري + عملي )
٦ . الفصل / السنة	الثاني / الاولى
٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة (٤ ساعات اسبوعياً)
٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٦
٩ . أهداف المقرر	تأهيل الطالب في الجوانب النظرية و العملية للمقرر دراسة المبادئ الأساسية لعلم الارض وعلاقتها بعلوم الحياة والعلوم الأخرى التعرف على العصور الجيولوجية التعرف على انواع المتحجرات

**أ- المعرفة والفهم**

- ١أ- خصائص علم الجيولوجيا وعلاقتها بالعلوم الأخرى .
- ٢أ- التعرف على أنواع أغلفة الكرة الأرضية .
- ٣أ- التعرف على أنواع الصخور ودورة الصخور في الطبيعة .
- ٤أ- التعرف على العصور الجيولوجية .
- ٥أ- التعرف على أنواع الأحفوريات ( المتحجرات ) .

**ب - المهارات الخاصة بالموضوع**

- ب١ - تدريب الطالب على التعرف على أنواع الصخور وفي أي الصخور تتواجد المتحجرات.
- ب٢ - التعرف على دورة الصخور في الطبيعة .
- ب٣ - التعرف على تواجد المتحجرات في الصخور الرسوبية .
- ب٤ -

**طرائق التعليم والتعلم**

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم إثارة أسئلة و نقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في اسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيئية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث و زيادة المعلومات

**طرائق التقييم**

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيئية ٥- التقارير

**ج- مهارات التفكير**

- ج١- أسلوب المحاوره بين الطالب و الاسناد
- ج٢- مناقشة إجابات الواجبات البيئية
- ج٣- التكليف باعداد تقارير خارج المنهج

**طرائق التعليم والتعلم**

الاختبارات و الواجبات و المناقشات

**طرائق التقييم**

درجات الامتحان الشهري و اليومي و الحضور و التفاعل داخل الصف و الواجبات المكلف بها الطالب

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

- د١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
- د٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
- د٣- ان يستطيع الطالب من تسجيل ما اكتسبها في التطوير المهني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	مقدمة عن علم الجيولوجيا وعلاقته بالعلوم الأخرى	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٢	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	مقدمة عن علم الجيولوجيا وعلاقته بالعلوم الأخرى	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٣	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	انواع الاغلفة الارضية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٤	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	انواع الاغلفة الارضية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٥	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	انواع الاغلفة الارضية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٦	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	دراسة تركيب القشرة الارضية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٧	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	دراسة تركيب القشرة الارضية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٨	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	الصخور وانواعها	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
٩	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	الصخور وانواعها	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٠	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	الصخور وانواعها	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١١	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	المتحجرات وانواعها	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٢	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	المتحجرات وانواعها	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٣	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	الازمنة الجيولوجية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٤	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	الازمنة الجيولوجية	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي
١٥	٤	أ١و٢و٣و٤و٥	مراجعة	محاضرة	حضور، امتحان يومي، تقرير علمي

## ١٢. البنية التحتية

<p>اساسيات علم الجيولوجيا الجيولوجيا الطبيعية</p>	<p>القراءات المطلوبة:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> </p>
<p>▪ التدريب على منصة التعليم الالكتروني في الكلية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>▪</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

## ١٣. القبول

<p>نظام القبول في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للقبول في قسم علوم الحياة</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>١٠</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>٥٠</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

# مهارات الحاسوب 2

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
مهارات الحاسوب ٢	٣. اسم / رمز المقرر
Windows office- windows	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / ٢٠٢١	٦. الفصل / السنة
٢١	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	١- الفيروسات والحماية وأنواع الاختراقات
	٢- التعرف تراخيص البرامج
	٣- التعرف على أنظمة التشغيل المختلفة
	٤- امان الحاسوب والاختراقات الالكترونية

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم  
أ١- التعرف امان الحاسوب  
أ٢- التعرف على الفايروسات والبرامجيات الخبيثة وانواعها  
أ٣- التعرف على انظم التشغيل ونظام الوندوز بشكل خاص

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
ب١ - استخدام الحاسوب بشكل امن  
ب٢ - التعرف من التعرف على انظمة التشغيل المختلفة  
ب٣ - التميز بين الاختراقات والفايروسات

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الالكترونية والتقارير والواجبات والامتحانات اليومية

طرائق التقييم

الامتحانات الالكترونية والعملية

- ج- مهارات التفكير  
ج١- صياغة المشكلات بطريقة تمكن من استخدام الحاسب الالي  
ج٢- التنظيم المنطقي للبيانات وتحليلها  
ج٣- تمثيل البيانات من خلال التجريدات مثل النماذج والمحاكاة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الالكترونية والتقارير والواجبات والامتحانات اليومية

طرائق التقييم

الامتحانات الالكترونية والعملية

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- استخدام الحاسوب بصورة عامة
- د ٢- استخدام الانترنت والمتصفح وتعلم ارسال الايميلات
- د ٣- استخدام نظام الوندوز

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	التعرف على التجاوزات التي تحصل في العالم الرقمي	اشكال التجاوزات في العالم الرقمي	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية
٢	٣	التعرف على كيفية المحافظة على البيانات الشخصية	خصوصية الحاسوب	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية
٣	٣	تمكن الطالب التميز بين الفايروسات والبرامج الخبيثة	الفايروسات واضرارها	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية
٤	٣	امكانية الطالب بوصف نظم التشغيل والتعرف على انواعها	تعريف نظم التشغيل	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية
٥	٣	التمكن من معرفة كيفية تصنيف نظم التشغيل في الحواسيب	تصنيف نظم التشغيل	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية
٦	٣	التعرف على نظام تشغيل الوندوز	نظام التشغيل وندوز	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية
٧	٣	التمييز بين الايكونات الرئيسية والثانوية وكيفية عملها	المجلدات والايقونات	محاضرات الكترونية	مشاركة الطلاب والامتحانات اليومية

١٢. البنية التحتية

القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	كتاب اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية محاضرات فديوية وامثلة خارجية
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	امثلة علمية وعملية وزبارة مواقع الكترونية مختلفة

الدراسة العملية والتجارب المختبرية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
------------------------------------	---

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

قسم علوم الحياة

المرحلة الثالثة

الفصل الثاني

# Microbiology'2

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	General Microbiology II
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program for bachelor study in biology department
5. Modes of Attendance offered	daily
6. Semester/Year	S1/ Y2
7. Number of hours tuition (total)	24 HR (Lectures and labs)
8. Date of production/revision of this specification	16-6-2021
9. Aims of the Course	
	In this semester, the focus is on the applied cognitive aspects of science in public life, its health effects, and what these organisms produce
	.
	A material of employment to serve the citizen and protect him from exposure to disease as a result of the outbreak and spread of pathogenic microorganisms
	It provides the student with the pathogenic microbial species and how to prevent them and control their activity, in addition to identifying the immunological means
	And pharmacokinetics approved in prevention and treatment.

Focuses on environments suitable for the growth and propagation of microorganisms such as soil, water, food and heavy water.

<b>10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode</b>
<p>A- Knowledge and Understanding</p> <p>A1. Qualifying the students of the Department of Life Sciences in the theoretical and scientific aspects of microbiology to build a base</p> <p>A2- Scientific information on how to deal, prevent and control pathogenic organisms</p> <p>A3.</p> <p>A4.</p> <p>A5.</p> <p>A6 .</p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p>B1. Building students’ capabilities in the field of modern biological technologies, scientific investigation, presentation and art</p> <p>B2 - Constructive scientific discussion</p>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
Theoretical lectures and scientific laboratories, preparing weekly reports, seminars, drawing microbial shapes after viewing them under the microscope.
<b>Assessment methods</b>
Evaluation methods Daily, monthly and quarterly exams. Writing and submitting weekly scientific reports - Examination of class books. Assigning the student to participate in the discussion sessions
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1. Emotional and value goals C1- Stimulating mental descriptions and crystallizing creative ideas for gifted students</p> <p>C2 - Encouraging the spirit of scientific competition among students in order to raise the general scientific level of students</p>
<b>Teaching and Learning Methods</b>
Develop students' ability to analyze and apply knowledge to reach a solution. Considering tests as a means of measuring student understanding and acquiring scientific knowledge

## Assessment methods

Evaluation methods - Measuring the student's understanding of the basics of the scientific subject. Adoption of short and focused questions and multiple tests. Focusing on true and false questions and correcting the error, if any.

- Phrase or sentence completion questions.

- Assigning the student to scientifically carry out individual experiments and evaluate the results.

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

.D1 - Adopting the principle of teamwork and positive interaction.

D2 - Work to raise individual skills through training and the possession of information technology

D 3- To enhance language skills.

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1,2	4	Knowledge	Microbial control (physical, chemical)	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
3	2	Knowledge	Enzyme and metabolism	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
4	2	Knowledge	Antibiotics	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
5,	2	Knowledge	Immune system	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
6	2	Knowledge	Immune system	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
7	2	Knowledge	Exam	Lecture +PPT	Daily and monthly exams

,8,9	4	Knowledge	pathogenic microorganisms	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
10	2	Knowledge	Bacterial genetics	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
11, 12	2	Knowledge	Food and industrial applications	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
13	2	Knowledge	Exam	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
13	2	Knowledge	review	Lecture +PPT	Daily and monthly exams
14	2	Knowledge	review	Lecture +PPT	Daily and monthly exams

<b>12. Infrastructure</b>	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	- Microbial world - Lectures - Microbiology -Medical Microbiology
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	-Journal of Applied microbiology - Journal of Bacteriology
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

<b>13. Admissions</b>	
Pre-requisites	Success from grade 4
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Biochemistry

II

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Biochemistry II
4. Programme(s) to which it contributes	BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES
5. Modes of Attendance offered	Lectures and Labs.
6. Semester/Year	2 <sup>ND</sup> YEAR / 2 <sup>ND</sup> SEMESTER
7. Number of hours tuition (total)	60 (2hrs theoretical and 2hrs practical)
8. Date of production/revision of this specification	15 <sup>TH</sup> JUNE 2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. To achieve the necessary background to understand the principles of biochemistry.</li><li>2. To build a concise demonstrative knowledge of the most important scientific and physical methods to contrast them with other ways of understanding the surrounding world.</li><li>3. To demonstrate an informative knowledge of the tools and methods that are used by scientists and biochemists to investigate the world of nature.</li><li>4. To explain the most important and major parameters in biochemistry and relative sciences.</li><li>5. To enable the students to solve biochemistry problems in a very structured process.</li><li>6. To enable non-biology students to creatively think and use of the chemical sciences</li></ol>	

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

### **A. Knowledge and Understanding**

1. Explaining the composition of biomolecules, description of chemicals that constitutes the living cell, function of different biomolecules.
2. Explaining the fundamental aspects of reactions between chemicals in the body to form new members or organelles.
3. Explaining work and energy, which are released through metabolism.
4. Explain the formation of nucleic acids and the transfer of genetics through generations

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

1. Solving various problems in different biological interaction applications in the class.
2. Giving homework assignments to increase the ability of students of problem solving techniques.
3. Enhancing the quick response of students by asking conceptual questions during the class.
4. Encouraging the students in the strategies of solving the examples in the class.

### **C. Thinking Skills**

1. Students are supposed to work as individuals and/or in small groups to share their knowledge and experiences.
2. Students should organize group meetings and schedule of their plans.
3. Students should elect a leader to manage their duties, responsibilities, and meeting.
4. Students should identify the available resources of the course with the help of the course director/instructor.

## **11. Teaching and Learning Methods**

Theoretical lectures, practical lectures, seminars, field training, dissertations and reports.

## **12. Assessment methods**

Monthly and weekly exams, oral exams discussions, and writing reports.

<b>13. syllabus</b>				
<b>Assessment method</b>	<b>Learning method</b>	<b>subject</b>	<b>hours</b>	<b>week</b>
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Organic chemistry And Bio organics	ε	1
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Nucleic acids	ε	2
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Lipids	ε	3
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Lipids	ε	ε
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Phospholipids	ε	ο
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Amphipathic lipids	ε	6
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Metabolism of lipids	ε	7
Monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	8
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Amino acids I	ε	9
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Amino acids II	ε	10
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Peptides and Proteins	ε	11
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Hormones	ε	12
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Hormones	ε	13
Discussion, quiz, monthly exam	Lecture and labs	Vitamins	ε	14
Monthly exam	Monthly exam	Monthly exam	ε	15

# Biodiversity and evolution

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**This course identify students about biodiversity and the important of study conservation of biodiversity and the roll of environment in distribution of organisms and other factors that effect on biodiversity.**

**This course also study the evolution of organism and the theory of evolution and how life arise on earth (Common ancestor)**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Biodiversity and evolutions
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program of biology BSc degree
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	second
7. Number of hours tuition (total)	60 hour (4 hour per week)
8. Date of production/revision of this specification	15/6/2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<b>Qualifying the student in the theoretical and practical aspects of the course</b>	
1. The aim of Biodiversity is to raise an appreciation and deeper understanding of species, ecosystems and the interconnectedness of the living world and thereby avoid the mismanagement, misuse and destruction of biodiversity.	
2. Factors effect of biodiversity	
3. Roll and important of biodiversity	

4. Identify evolution and the theory of evolution
5. Evidence of evolution

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

### A- Knowledge and Understanding

- A1. Enable the student to understand the important to keep biodiversity
- A2. Enable the student to develop methods for keep biodiversity
- A3. Study the roll of environment in biodiversity
- A4. Identify the history of evolution
- A5. Knowledge of fundamental concepts within conservation and biodiversity;

### B. Subject-specific skills

- B1. Enable students to know the impact of climate on ecosystems.
- B2. Enable students to develop ways to solve environmental problems and protect the environment
- B3. Students gain full knowledge of the impact of biodiversity and how to measure it
- B4. Students acquire information about the evolution and change in genetic traits

### Teaching and Learning Methods

Through interactive lectures with students, multiple questions and discussions are raised. Modern methods are used in presentation and delivery of information to the student in the easiest way. The student is also asked for many homework, which aims to raise the student's level in research and increase information.

### Assessment methods

- 1- Monthly exams
- 2- Daily exams
- 3- Participate in class discussion
- 4- Homework
- 5- Reports

### C. Thinking Skills

- C1. Discussion
- C2. Prepare assignment

### Teaching and Learning Methods

Tests, assignments and discussions

### Assessment methods

Monthly and daily exam, attendance, class interaction, and duties assigned to the student

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

- D1. That the student is able to apply the knowledge he has received
- D2. acquires the skill of the teaching and learning

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	A1,2,3,4	Introduction to biodiversity	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
2	4	A1,2,3,4	Levels of biodiversity	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
3	4	A1,2,3,4	Hotspot of biodiversity	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
4	4	A1,2,3,4	Biodiversity conversation	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
5	4	A1,2,3,4	Factors effect on biodiversity 1	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
6	4	A1,2,3,4	Factors effect on biodiversity 2	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
7	4	A1,2,3,4	Measure of biodiversity	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
8	4	A1,2,3,4	Introduction to Evolution	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
9	4	A1,2,3,4	Raise of life on earth	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
10	4	A1,2,3,4	1 <sup>st</sup> Exam		
11	4	A1,2,3,4	Theory of evolution 1	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
12	4	A1,2,3,4	Theory of evolution 2	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
13	4	A1,2,3,4	Evidence of Evolution 1	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
14	4	A1,2,3,4	Evidence of Evolution 2	Lectures	Attendance, quiz, Discussion
15	4	A1,2,3,4	2 <sup>nd</sup> exam		

## 12. Infrastructure

<p>Required reading:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· CORE TEXTS</li> <li>· COURSE MATERIALS</li> <li>· OTHER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stuppy W. Biodiversity and sustainable conversation. Kew Bulletin. 2001;56(1):252.</li> <li>• Evolution and Diversity (Asst. Prof. Dr. Sabah A. Al-Hameid A. Al-Rahman &amp; Asst. Prof. Dr. Shatha Khudaier Abbas)</li> <li>• Biodiversity: An Introduction (second</li> </ul>
--	--

	edition) Kevin J. Gaston and John I. Spicer
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Using LMS
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Study and measure the biodiversity at different region

13. Admissions	
Pre-requisites	Success to the second stage
Minimum number of students	٢٥
Maximum number of students	٥٠

# plant taxonomy

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**History of taxonomy - concept of taxonomic traits, sources of taxonomic traits, phenotypic taxonomic traits, how to classify plants, (key), taxonomic units, nomenclature, study of some important plant families in the plant kingdom**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Plant physiology
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	S2- Y2
7. Number of hours tuition (total)	60 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
1 - Qualifying the student with the theoretical and practical aspects of this course	
2 - Describe phenotypic variations in plant organs and the terms that express them, with examples taken from local plants.	
3- A description of some economically important plant families and their related species	


10- Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode
<p>A- Knowledge and Understanding</p> <p>A1. Employing knowledge and understanding in the field of specialization and course</p> <p>A2. Familiarity with the theoretical and practical aspects of the course<sup>✓</sup></p> <p>A3. Building a scientific base for the student that serves his future <sup>✓</sup> programs to work in the community and benefit from them in practical life</p> <p>A 4 . Acquire skills using in understanding the plant kindom</p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p>B1 - The ability to apply new technologies in his field of study</p> <p>B2 - Scientific construction according to correct scientific foundations</p>
Teaching and Learning Methods
<p>1- Theoretical lecture</p> <p>2- The practical present</p> <p>3- Explanation and clarification</p> <p>4- Scientific report</p>
Assessment methods
Daily, monthly and final exams - discussion - writing the scientific report - solving some exercises and daily duties
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1- Observation and Perception</p> <p>C2- Analysis and interpretation</p> <p>C 3- Encouraging scientific research</p> <p>C4- Conclusion and evaluation</p>
Teaching and Learning Methods
<p>Do interesting scientific tests</p> <p>Organizing lectures prepared by students</p>
Assessment methods
-Reports preparation

Homework, daily, monthly and quarterly  
Oral and written exams

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

Develop student skills

Destiny to infer and predict .

Enhance language skills .

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4	10 A	The importance of classification, its history and scientific nomenclature	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
2	4	10 A	The importance of classification, its history and scientific nomenclature	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
3	4	10 A	Classification and general terms	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
4	4	10 A	Classification and general terms	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
5	4	10 A	Terminology of vegetative and reproductive organs	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
6	4	10 A	Terminology of vegetative and reproductive organs	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
7	4	10 A	Pollination, its importance and types	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
8	4	10 A	Pollination, its importance and types	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
9	4	10 A	The evolutionary importance of reproductive tissue	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
10	4	10 A	The evolutionary importance of reproductive tissue	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
11	4	10 A	Description of selected dicotyledonous families	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
12	4	10 A	Description of selected dicotyledonous families	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
13	4	10 A	Description of selected monocotyledonous families	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report
14	4	10 A	Description of selected	Lecture	Attendance - exams - weekly -

			monocotyledonous families		monthly - scientific report
15	4	10 A	exam	Lecture	Attendance - exams - weekly - monthly - scientific report

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	<p>الكاتب ، يوسف منصور -١٩٨٨- تصنيف النباتات البذرية - جامعة بغداد</p> <p>Lawrence ,H.M.Geroge -Taxonomy of vascular plants The macmillan company usa 1951</p> <p>أبو زيد . الشحات نصر ١٩٨٦ - النباتات والاعشاب الطبية - دار البحار بيروت</p>
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from year 1
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

# Parasitology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

This course description provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve, demonstrating whether he has made the most of the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program.;

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Department of biology
4. Programme(s) to which it contributes	Parasites
5. Modes of Attendance offered	mandatory
6. Semester/Year	my presence
7. Number of hours tuition (total)	The second semester / the second stage
8. Date of production/revision of this specification	30
9. Aims of the Course	

The course aims to introduce the basics of parasitology, its classification, the types of hosts, including temporary and permanent, and their impact on humans directly and indirectly

Learning outcomes and methods of teaching, learning and assessment .\`

A - knowledge and understanding

A1. Providing the students of the Department of Biology with the most important principles and basic branches of life science to enable the graduate to employ that knowledge in the field of specialization

A2- Qualifying the students of the Department of Life Sciences to be familiar with the theoretical and practical aspects of a number of basic sciences such as microbiology, chemistry, physiology, environment, fungi and many others to build a scientific base for the student that serves his future programs to work in the community and benefit .from them in practical life

Acquisition of scientific research skills in the field of life sciences

b- Subject-specific skills

.B1 - The skill objectives of the course

Scientific investigation, evaluation, constructive scientific discussions, and expressing .the most correct scientific opinion according to valid scientific foundations

- B2

- B3

-B4

Teaching and learning methods

.Course specific objectives

The ability to distinguish between correct and incorrect information -\`

The ability to memorize and guess -\`

Evaluation methods

Objective tests to measure knowledge of scientific facts, assimilate and apply them -  
:in new places, and measure recollection, through the following

.True or False Questions

.Multiple choice questions

.(Interview questions (matching items -

.Questions Complete the phrase or sentence

C- thinking skills

C 1 - Encouraging the development of scientific and research thought and the spirit of  
striving for students in memorization and guessing and motivating them towards  
.critical thinking and thinking at a stage before remembering

.Using brainstorming to crystallize the creative ideas of some gifted students -

Teaching and learning methods

Evaluation methods

Objective tests to measure knowledge of scientific facts, assimilate and apply them in  
- :new places, and measure recollection, through the following

.True or False Questions

.Multiple choice questions

.(Interview questions (matching items -

Questions Complete the phrase or sentence

D - General and transferable skills (other skills related to employability and personal development)

.D 1- Constant pursuit of cooperation and teamwork

D2 - Increasing communication skills, training and information technology, and developing strategies for that in the work team. Strengthening language skills (proficiency in speaking, writing and understanding in Arabic and English) in the art of listening, the art of persuasion and dialogue

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	3		General definition	Knowledge	Monthly, quarterly and yearly exams
2	3		Protozoa	Knowledge	Monthly, quarterly and yearly exams
3	3		Protozoa	Knowledge	Monthly, quarterly and yearly exams
4	3		Coccidia	Knowledge	Monthly, quarterly and yearly exams
5	3		Coccidia	Knowledge	Monthly, quarterly and yearly exams
6	3		Metazoa	Knowledge	Monthly, quarterly and yearly exams
7	3		Metazoa		Monthly, quarterly and yearly exams

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Lectures by Dr. Ban Al-Qadi University of Baghdad

Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	IT software, websites
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Lectures

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	33
Maximum number of students	53

احياء مجهرية 2

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
General Microbiology II	٣. اسم / رمز المقرر
البرامج الأكاديمية (البكالوريوس) قسم علوم الحياة	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية	٦. الفصل / السنة
٢٤ hrs ( نظري + عملي ) للفصل الدراسي .	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢٠/١٠/١٥	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
في هذا الفصل الدراسي يتم التركيز على الجوانب المعرفية التطبيقية للعلم في الحياة العامة وتأثيراتها الصحية وما تنتجه هذه الكائنات من مواد توظيف لخدمة المواطن وحمايته من التعرض للإصابات المرضية نتيجة تفشي وانتشار الكائنات المجهرية الممرضة .	
يزود الطالب بالأنواع المايكروبية الممرضة وكيفية الوقاية منها والسيطرة على نشاطها إضافة الى التعرف على الوسائل المناعية والدوائية المعتمدة في الوقاية والعلاج .	
يركز على البيئات المناسبة لنمو وانتشار الكائنات المجهرية كالتربة والمياه والطعام والمياه الثقيلة .	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١أ- تأهيل طلبة قسم علوم الحياة في الجوانب النظرية والعلمية لعلم الاحياء المجهرية لبناء قاعدة  
٢أ- معلومات علمية في كيفية التعامل والوقاية والسيطرة على الكائنات الممرضة  
٣أ-  
٤أ-  
٥أ-  
٦أ-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - بناء قدرات الطلبة في مجال التقنيات البايولوجية الحديثة والاستقصاء العلمي والتقديم وفن  
ب ٢ - المناقشة العلمية البناءة

- ب ٣ -  
ب ٤ -

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية والمختبرات العلمية ، اعداد التقارير الاسبوعية الحلقات النقاشية ، رسم الاشكال  
المايكروبية بعد مشاهدتها تحت المجهر .

طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية .  
- كتابة وتقديم التقارير العلمية الاسبوعية  
- فحص دفاتر الحصة العلمية .  
- تكليف الطالب بالمشاركة في الحلقات النقاشية .

ج- مهارات التفكير

- ج ١- العمل على تحفيز الوصف الذهني وبلورة الافكار الابداعية للطلبة الموهوبين  
ج ٢- تشجيع روح التنافس العلمي بين الطلبة بهدف الارتقاء بالمستوى العلمي العام للطلبة .  
ج ٢-  
ج ٣-  
ج ٤-

طرائق التعليم والتعلم

- تنمية قدرة الطلبة على التحليل وتطبيق المعرفة وصولاً الى الحل .

- اعتبار الاختبارات وسيلة لقياس فهم الطالب وكتساب المعرفة العلمية

### طرائق التقييم

- قياس مدى فهم الطالب لأساسيات المادة العلمية .
- اعتماد الاسئلة القصيرة والمركزة والاختبارات المتعددة .
- التركيز على اسئلة الصح والخطأ وتصحيح الخطأ ان وجد .
- اسئلة اكمال العبارة او الجملة .- تكليف الطالب بتنفيذ تجارب مفردة علمياً وتقييم النتائج

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

- ١د - اعتماد مبدأ العمل الجماعي والتفاعل الايجابي .
- ٢د - العمل على رفع المهارات الفردية من خلال التدريب وانتلاك تكنولوجيا المعلومات
- ٣د - تعزيز المهارات اللغوية .

١١. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان شهري	Lecture	Microbial control (physical, chemical)	المعرفة	٤	١ و ٢
امتحان يومي	Lecture	Enzyme and metabolism	المعرفة	٢	٣
امتحان يومي	Lecture	Antibiotics	المعرفة	٢	٤
امتحان شهري	Lecture	Immune system	المعرفة	٤	٥ - ٦
		Monthly exam			٧
امتحان يومي	Lecture	pathogenic microorganism s	المعرفة	٤	٨ و ٩
امتحان يومي	Lecture	Bacterial genetics	المعرفة	٢	١٠
امتحان يومي	Lecture	Food and industrial applications	المعرفة	٤	١١-١٢
		Exam monthly		٢	١٣
امتحان يومي	Lecture	review	المعرفة	٢	١٤
امتحان يومي	Lecture	review	المعرفة	٢	١٥

١٢. البنية التحتية

- Microbial world - Lectures - Microbiology -Medical Microbiology	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
-Journal of Applied microbiology - Journal of Bacteriology	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الثانيه	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

تطور و تنوع

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يهدف الى التعرف على التنوع الحيوي واهميته البيئية والاقتصادية وكذلك العوامل المؤثرة في التنوع الحيوي الحيوية وغير الحيوية وكذلك العوامل المساهمة في تنوع الكائنات وتوزيعها والعوامل المؤثرة عليها بالإضافة الى دراسة تطور الاحياء والأدلة والبراهين على ذلك

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
تطور و تنوع	٣. اسم / رمز المقرر
البرنامج الاكاديمي لبيكالوريوس علوم الحياة	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الثاني	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة (٤ ساعات اسبوعياً)	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١/٦/١٥	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
تأهيل الطالب في الجوانب النظرية و العملية للمقرر	
معرفة الطالب بالتنوع الحيوي و مستوياته	
دراسة العوامل المساهمة في التنوع الحيوي	
التعرف على مفهوم التطور ودراسة الأدلة على التطور	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم  
أ١- أهمية التنوع الحيوي  
أ٢- الآثار السلبية لفقدان التنوع الحيوي  
أ٣- العوامل المؤثرة على التنوع الحيوي و كيفية الحفاظ عليه  
أ٤- دراسة لمقاييس التنوع الحيوي  
أ٥- التعرف على تاريخ تطور الكائنات خلال العصور السابقة للكرة الارضية

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
ب١ - تمكين الطلبة من معرفة اثر المناخ على الأنظمة البيئية.  
ب٢ - تمكين الطلبة من تطوير طرق معالجة المشاكل البيئية وحماية البيئة .  
ب٣ - اكتساب الطلبة المعرفة التامة بتأثير التنوع الحيوي و كيفية قياسه  
ب٤ - اكتساب الطلبة المعلومات حول التطور و التغيير في الصفات الوراثية

طرائق التعليم والتعلم

من خلال محاضرات تفاعلية مع الطلبة يتم اثاره أسئلة ونقاشات متعددة ويتم استخدام الوسائل الحديثة في العرض وايصال المعلومة الى الطالب في أسهل أسلوب وكما ويتم مطالبة الطالب بالعديد من الواجبات البيئية والتي تهدف الى رفع مستوى الطالب في البحث وزيادة المعلومات

طرائق التقييم

- ١- الامتحانات الشهرية ٢- الامتحانات اليومية ٣- المشاركة في النقاش داخل الصف ٤- الواجبات البيئية ٥- التقارير

ج- مهارات التفكير

- ج١- أسلوب المحاوره بين الطالب والاستاذ  
ج٢- مناقشة إجابات الواجبات البيئية  
ج٣- التكليف بأعداد تقارير خارج المنهج  
ج٤-

طرائق التعليم والتعلم

الاختبارات والواجبات والمناقشات

طرائق التقييم

درجات الامتحان الشهري واليومي والحضور والتفاعل داخل الصف والواجبات المكلف بها الطالب

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د ١- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
- د ٢- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
- د ٣- ان يستطيع الطالب من تسجيل ما اكتسب في التطوير المهني

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٢	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٣	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٤	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٥	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٦	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٧	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٨	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
٩	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٠	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١١	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان شهري، تقرير علمي
١٢	٤	أ١ و٢ و٣ و٤ و٥		محاضرة	حضور، امتحان يومي، امتحان

شهرى، تقرير علمى					
حضور، امتحان يومى، تقرير شهرى، تقرير علمى	محاضرة		أ ١١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٣
حضور، امتحان يومى، تقرير شهرى، تقرير علمى	محاضرة		أ ١١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٤
حضور، امتحان يومى، تقرير شهرى، تقرير علمى	محاضرة		أ ١١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥	٤	١٥

### ١٢. البنية التحتية

<p>١- Hickman, Roberts, Larson, (2001). Integrated Principles Of Zoology, eleven edition</p> <p>٢- M. Janet, (2006). An introductions to invertebrates, second edition</p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
التدريب على منصة التعليم الالكترونى فى الكلية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

### ١٣. القبول

القبول حسب الخطة المركزية والمعدة من الوزارة	المتطلبات السابقة
٢٥	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

طفيبات

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
الطفليات	٣. اسم / رمز المقرر
اجبارية	٤. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني \ المرحلة الثانية	٦. الفصل / السنة
٣٠	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	يهدف المقرر الى التعريف باساسيات علم الطفليات وتصنيفها وانواع المضائف منها المؤقتة والدائمة وتأثيرها على الانسان بصورة مباشرة و غير مباشرة.

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم –

١. تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص

٢أ- تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعدد من العلوم الاساسية كالعلوم الاحياء المجهرية، الكيمياء، الفسلجة، البيئة، الفطريات وغيرها الكثير لبناء قاعدة علمية للطلاب تخدم برامجه المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.  
- اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب١- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

-الاستقصاء العلمي والتقييم و المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات علمية صحيحة

ب٢ -

ب٣ -

ب٤ -

### طرائق التعلم والتعلم

الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١- القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ
- ٢- القدرة على الحفظ والتخمين

### طرائق التقييم

- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-
- اسئلة الصح او الخطأ.
- اسئلة الاختيارات المتعددة.
- اسئلة المقابلة (matching items).
- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).

### ج- مهارات التفكير

- ج ١ - التشجيع على تطوير الفكر العلمي والبحثي وروح السعي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر.  
- استخدام العصف الذهني في بلورة الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

### طرائق التعليم والتعلم

### طرائق التقييم

- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-  
- اسئلة الصح او الخطأ.  
- اسئلة الاختيارات المتعددة.  
- اسئلة المقابلة (matching items).  
- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion)

### د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ١- السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.  
٢- زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارت اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم بالغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.

١١. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات الشهرية والفصلية والسنوية	محاضرات وبوربوينت	General definition	المعرفة	٢	١
الامتحانات الشهرية والفصلية والسنوية	محاضرات	Protozoa		٢	٢
الامتحانات الشهرية والفصلية والسنوية	محاضرات	Protozoa		٢	٣
الامتحانات الشهرية والفصلية والسنوية	محاضرات	Coccida		٢	٤
الامتحانات الشهرية والفصلية والسنوية	محاضرات	Coccida		٢	٥
الامتحانات الشهرية والفصلية والسنوية	محاضرات	Metazoa		٢	٦
	محاضرات وبوربوينت	Metazoa		٢	٧

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>	محاضرات د. بان القاضي جامعه بغداد
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	

أقل عدد من الطلبة	٣٣
أكبر عدد من الطلبة	٥٣

# كيمياء حياتية ||

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	كيمياء حيائية II
٤. البرامج التي يدخل فيها	العلوم البيولوجية والكيمياوية
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الثاني / الثانية
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ (٢ ساعة نظري + ٢ ساعة عملي اسبوعيا)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	١٥ حزيران ٢٠٢١
٩. أهداف المقرر	
١. تأهيل طلبة قسم علوم الحياة بالجوانب النظرية والعملية للعلوم الفرعية لقسم علوم الحياة مثل الاحياء المجهرية والكيمياء التحليلية والعضوية والحياتية وعلم المناعة والفسلحة والأنسجة والوراثة والفايروسات والهندسة الوراثية والتقانة الاحيائية فضلاً عن القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التحليلات المرضية والبحثية، بما يؤمن قاعدة بيانات على مستوى عالي من الدقة للتعامل مع الحالات المجتمعية.	
٢. العمل على بناء شخصية متميزة للطلاب من خلال تطوير الوعي الثقافي والاجتماعي بما يؤهله بعد التخرج من المساهمة الفعالة في خدمة مجتمعه.	

٣. العمل على إيجاد بيئة علمية مناسبة لأعداد كوادار على درجة عالية من التخصص (ماجستير ودكتوراه) مع تطوير قابليتهم في المجال البحثي
٤. السعي الدائم في البحث عن كل ماهو حديث في العلم ومعرفة المشكلات التي تحتاج إلى المزيد من البحث العلمي المعمق .

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- المعرفة والفهم

١. تزويد طلبة قسم علوم الحياة باهم المبادئ والفروع الاساسية لعلم الحياة بما يمكن الخريج من توظيف تلك المعارف في مجال الاختصاص.
٢. تأهيل طلبة قسم علوم الحياة ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعدد من العلوم الاساسية كالعلوم الاحياء المجهرية، الكيمياء، الفسلحة، البيئة، الفطريات وغيرها الكثير لبناء قاعدة علمية للطلاب تحدم برامجه المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية.
٣. اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال علوم الحياة

##### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

١. القدرة على تطبيق تقنيات البيولوجية الحديثة مع الأخذ بنظر الاعتبار النتائج ودقتها.
٢. الاستقصاء العلمي والتقويم و المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي الاصح علمياً وفق استنادات علمية صحيحة

##### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

١. عرض المشكلة العلمية والبحثية وطلب التفكير في الحلول الممكنة.
٢. التشجيع على تطوير الفكر العلمي والبحثي وروح السعي للطلبة في الحفظ والتخمين و تحفيزه نحو التفكير الناقد والتفكير في مرحلة قبل التذكر.
٣. استخدام العصف الذهني في بلورة الافكار الابداعية لبعض الطلبة الموهوبين.

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

١. السعي الدائم للتعاون والعمل الجماعي.
٢. زيادة مهارات الاتصال والتواصل والتدريب وتكنولوجيا المعلومات ووضع استراتيجيات لذلك في فريق العمل تعزيز المهارات اللغوية (اجادة التحدث والكتابة والفهم بالغة العربية والانكليزية) في فن الاستماع وفن الاقناع والحوار.
٣. امتلاك صفات قيادية، قوة ذاكرة، سرعة بديهية ، فراسة ، قابلية على التنبؤ والاستقراء

#### طرائق التعليم والتعلم

- تعدد طرائق التعليم والتعلم المستخدمه في قسم علوم الحياة، واهم هذه الطرق هي:- (المحاضرة النظرية والعملية، المناقشات والحوارات، السفرات العلمية، الحلقات النقاشية لمواضيع معينة ، بحوث الطلبة النظرية والعملية ، النشاطات المكتبية، التطبيق في المختبرات التعليمية) مما يساعد الطلبة في الوصول الى النتائج التالية :-
- ١- القدرة العالية على التمييز بين المعلومة الصحيحة والمعلومة الخطأ

٢ - القدرة على الحفظ والتخمين.

٣ - القدرة على ربط المفاهيم والمبادئ والتفسيرات العلمية

### طرائق التقييم

١- الاختبارات الموضوعية لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواطن جديدة وقياس التذكر وذلك عن طريق ما يلي:-

- اسئلة الصح او الخطأ.

- اسئلة الاختيارات المتعددة.

- اسئلة المقابلة (matching items).

- اسئلة اكمل العبارة او الجملة (completion).

٢- الاختبارات العملية تخص الامور التالية :-

- فهم مبادئ المادة العلمية .

- اجراء التجارب وتفسيرها.

- القدرة على الاستدعاء والربط والتفسير .

- تطبيق المعرفة بصورة بسيطة في تفسير البيانات والتشخيص الحالات وحل المشكلات

### طرائق التعليم والتعلم

السعي في ذلك عن طريق اختبار الطلبة بصورة نظرية وشفوية، أنشطة صفية وبيئية ومختبرية /اطلاعهم على تجارب مسبقه ، عرض مشكلة او قضية باستخدام التقنيات الحديثة او ورشة عمل وطلب معالجتها او تحسين ادائها او تطويرها والتشجيع على تدوين الملاحظات و المقارنة المجدولة على سبيل المثال: دراسة حالة (مشروع التخرج) في تقديم وصف يشمل حقائق علمية حول مشكلة معينة ويطلب من الطلبة تحليل بعض المعلومات ، وتشخيص المشكلة ووصف الحل العلمي الصحيح. اثاره حوافز الطالب نحو الاجابة ونحو دراسة المزيد.

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية إن وجدت	الملاحظات
١		علم الكيمياء الحياتية- علاقته علم الكيمياء بفروع الكيمياء	الأجهزة المستعملة في الكيمياء الحياتية	
٢		مكونات الخلية الكيميائية	أجهزة المطياف الضوئي ،اللمب الضوئي ،الامتصاص الذري،الطرد المركزي والأجهزة المختبرية الأخرى	
٣		الحياة والكيمياء الحياتية	أجهزة الكروموتوكرافي والهجرة الأيونية	
٤		الكاربوهدرات - التركيب - الأهمية - الدور الحيوي	بعض خصائص الكاربوهدرات	
٥		أنصاف الكاربوهدرات	الكشوفات الخاصة بالكاربوهدرات الأحادية	
٦		السكريات الاحادية	اختيار <b>Molisch test</b>	
٧		مشتقات السكريات الأحادية	اختيار <b>Benedicts test</b>	
٨		ظاهرة الأشياء الجزئية التركيبية	امتحان	
٩		ظاهرة الأشياء الجزئية المجسمة ( البصرية والهندسية )	اختيار <b>Bias test</b>	
١٠		تفاعلات السكريات الاحادية	<b>Barfoeds test</b>	
١١		السكريات الثنائية	اختيار <b>Seliwanoffs test</b>	
١٢		السكريات المتعددة المتجانسة	كشف السكريات الثنائية	
١٣		السكريات المتعددة المختلفة	طرق فحص السكريات المتعددة المتجانسة : كشف اليود	
١٤		أيض الكاربوهدرات اللاهوائي	التحلل المائي للنشأ بواسطة الأحماض	
١٥		دورة الحامض الثلاثي الكاربوكسيل (دورة كريس)	امتحان	
١٦				

## الفصل الثاني

١٧		الليبيدات (الدهون والشحوم )	مبادئ عامة	
١٨		التركيب -الخصائص -الدور الحيوي	الكشوفات الخاصة بالدهون - كشف خلات النحاس	
١٩		الأحماض الدهنية	كشف اليود	
٢٠		أنصاف الليبيدات الأساسية	كشوفات الكولستترول	
٢١		البروتينات	تزنخ الدهون	
٢٢		أنصاف أقسام البروتينات	كشوفات الأحماض الأمينية	
٢٣		الأحماض الامينية	البروتينات	
٢٤		النيوكليوتيدات- الأحماض النووية	كشف <b>biuret</b>	
٢٥		امتحان شهري	ترسيب البروتينات	
٢٦		الإنزيمات	كريات الدم البيضاء والحمراء	
٢٧		أليات وحركيات الأنزيمات	إلية تخثر الدم	
٢٨		الفيتامينات - ومرافقات الأنزيمات	بروتينات الدم	
٢٩		الهormونات	سكر الدم واليوريا	
٣٠		ميتابولزم الليبيدات والبروتينات	الأنزيمات الناقلة و الأنزيمات المحللة	

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	١١، ٢١، ٣١، ٤١	Organic chemistry And Bio organics	محاضرات ومختبر	مناقشة، امتحان اسبوعي وشهري
٢	٤	=====	Nucleic acids	محاضرات ومختبر	=====
٣	٤	=====	Lipids	محاضرات ومختبر	=====
٤	٤	=====	Lipids	محاضرات ومختبر	=====
٥	٤	=====	Phospholipids	محاضرات ومختبر	=====
٦	٤	=====	Amphipathic lipids	محاضرات ومختبر	=====
٧	٤	=====	Metabolism of lipids	محاضرات ومختبر	=====
٨	٤	=====	Monthly exam	امتحان شهري	=====
٩	٤	=====	Amino acids I	محاضرات ومختبر	=====
١٠	٤	=====	Amino acids II	محاضرات ومختبر	=====
١١	٤	=====	Peptides and Proteins	محاضرات ومختبر	=====
١٢	٤	=====	Hormones	محاضرات ومختبر	=====
١٣	٤	=====	Hormones	محاضرات ومختبر	=====
١٤	٤	=====	Vitamins	محاضرات ومختبر	=====
١٥	٤	=====	Monthly exam	امتحان شهري	=====

١١. البنية التحتية

	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

# وصف مقرر تصنيف نبات

## وصف تصنيف نبات

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

### وصف المقرر

تاريخ علم التصنيف – مفهوم الصفات التصنيفية، مصادر الصفات التصنيفية، الصفات التصنيفية الظاهرية، كيفية تصنيف النبات، (المفتاح)، الوحدات التصنيفية، التسمية، دراسة بعض الفصائل النباتية الهامة في المملكة النباتية

١ .	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ .	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ .	اسم / رمز المقرر	<b>Plant Taxonomy</b>
٤ .	البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥ .	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ .	الفصل / السنة	الثاني \ الثانية
٧ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة (4 ساعة أسبوعيا)
٨ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	13/6/2021
٩ .	أهداف المقرر	
	1 – تأهيل الطالب بالجوانب النظرية والعملية لهذا المقرر	
	2 – وصف التغيرات المظهرية في الأعضاء النباتية والمصطلحات التي تعبر عنها مع امثلة مأخوذة من النباتات المحلية	
	3 – وصف لبعض العوامل النباتية ذات الأهمية الاقتصادية والانواع العائدة لها	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1-توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص
- 2- الالمام بالجوانب النظرية والعملية للمقرر
- 3- بناء قاعدة علمية للطالب تخدم برامج المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية
- 4-اكتساب مهارات تستخدم في فهم المملكة النباتية
- أ5-
- أ6-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - القدرة على تطبيق التقنيات الجديدة في مجال حقل دراسته
- ب2 - البناء العلمي وفق استنتاجات علمية صحيحة
- ب3 -
- ب4-

### طرائق التعليم والتعلم

- 1 - المحاضرة النظرية
- 2 - المحاضرة العملية
- 3 - الشرح والتوضيح
- 4 - التقرير العملي

### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية - المناقشة - كتابة التقرير العملي - الواجبات البيتية - الالمام والفهم للعينات المختبرية

### ج- مهارات التفكير

- ج1- الملاحظة والادراك
- ج2- التحليل والتفسير
- ج3- التشجيع على البحث العلمي
- ج4- الاستنتاج والتقييم

### طرائق التعليم والتعلم

قم بإجراء اختبارات علمية شيقة  
تنظيم محاضرات من إعداد الطلاب

### طرائق التقييم

إعداد التقارير

واجبات منزلية يومية وشهرية وربع سنوية  
الامتحانات الشفوية والكتابية

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

د1- تطوير مهارات القيادة

د2- القابلية على التنبؤ والاستقراء

د3-توظيف الإجراءات المكتسبة في مجال التفكير العملي

د4- تعزيز المهارات اللغوية

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول+الثاني	4 ساعات	1أ 2أ 3أ 4أ	أهمية التصنيف وتاريخه والتسمية العلمية	المحاضرة	الحضور- الامتحانات الشهرية
الثالث+الرابع	4 ساعات		المراتب التصنيفية والمصطلحات العامة	=	=
الخامس+السادس	4 ساعات		مصطلحات الأعضاء الخضرية والتكاثرية	=	=
السابع + الثامن	4 ساعات		التلقيح واهميته وانواعه	=	=
التاسع +العاشر	4 ساعات		الأهمية التطورية للأنسجة التكاثرية	=	=
الحادي عشر +الثاني عشر	4 ساعات		وصف عائلات مختارة من ذوات الفلقتين	=	=
الثالث عشر +الرابع عشر	4 ساعات		وصف عائلات مختارة من ذوات الفلقة الواحدة	=	=
15	4		امتحان شهري		

#### ١٢. البنية التحتية

الكاتب , يوسف منصور -1988- تصنيف النباتات البذرية - جامعة بغداد

Lawrence ,H.M.Geroge -Taxonomy of vascular plants  
The macmillan company usa 1951

أبو زيد . الشحات نصر 1986 - النباتات والاعشاب الطبية - دار البحار  
بيروت

القراءات المطلوبة:

- النصوص الأساسية
- كتب المقرر
- أخرى

	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	النجاح من المرحلة الاولى
أقل عدد من الطلبة	8
أكبر عدد من الطلبة	50

قسم علوم الحياة  
المرحلة الرابعة  
الفصل الثاني

# animal physiology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

They are the characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve Required This course description provides a brief description of whether it has made the most of the available learning opportunities.

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	animal physiology
4. Programme(s) to which it contributes	Edmodo and Google Classroom
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	The second semester / the second stage
7. Number of hours tuition (total)	30
8. Date of production/revision of this specification	2021
<b>9. Aims of the Course</b>	
<b>Introducing the student to the concept of physiology and its relationship to other sciences such as macroscopic anatomy and cell biology, and then to identify</b>	

1. Learning outcomes and methods of teaching, learning and assessment

A- Cognitive objectives (developing the student's ability to recall what he has learned) - Level 1 Develop knowledge 1a about the micro-organisms that live in soil and water. (The second level - Improving the level of comprehension) Understanding 2a Develop the ability of Comprehension to interpret, predict and infer. ( ) - The third level Develop applied abilities 3a Application - The fourth level provides the student with the ability to analyze 4a Analysis The fifth level develops the student's ability to integrate ideas and information Sixth Level Assessment 6a Subject taught. b- The skill objectives of the course. (Observation) Improving the student's ability to observe - 1b Imitation: - to learn how to imitation and imitation 2b Experimentation - to learn the method of experimentation 3b methods of teaching and learning - the lecture and the use of the blackboard and recitation. - Demonstrations (using educational charts, pictures and films) - Interactive discussion - Self-teaching

Assessment Methods - Oral and written quizzes - Reporting - Practical tests - Homework - Contributions and other activities C- Emotional and value objectives Receiving - Response to the student (C1) Response to the response (Question 1) Response to the student (C1) The student is able to evaluate (give a value Organization C4 - Improving the student's abilities to value organization). Characterization by Value (C5- Integration of value with the behavior of the individual)

Teaching and learning methods - Conducting interesting scientific competitions (individual or teams). - Organizing lectures prepared by students. - Forming voluntary work groups. - Scientific trips. in those activities - the allocation of a place in the scientific section or on the website to display images productions and student names outstanding. d - h transmitted) and other skills related to the viability of employment and personal <sup>ای</sup>general skills and Alto oral communication and written 1 d - using technological tools of modern development. (- student learning skills Such as using the computer, the Internet, and special scientific programs 2d to prepare reports, tables, forms and presentations - Encouraging the student to work collectively within a work team 3d - Developing the student's abilities to make optimal use of time

A- Cognitive objectives (developing the student's ability to recall what he has learned) - Level 1 Develop knowledge 1a about the micro-organisms that live in soil and water. (The second level: Improving the level of comprehension) Understanding 2a Develop the ability of comprehension to interpret, predict and infer. ( ) - The third level Develop applied abilities 3a Application - The fourth level provides the student with the ability to analyze 4a Analysis The fifth level develops the student's ability to integrate ideas and information Sixth Level Assessment 6a Subject taught. b- The skill objectives of the course. (Observation) Improving the student's ability to observe - 1b Imitation: - to learn how to imitation and imitation 2b Experimentation - to learn the method of experimentation 3b methods of teaching and learning - the lecture and the use of the blackboard and recitation. - Demonstrations (using educational charts, pictures and films) - Interactive discussion - Self-teaching

Assessment Methods - Oral and written quizzes - Reporting - Practical tests - Homework - Contributions and other activities C- Emotional and value objectives Receiving - Response to the student (C1) Response to the response (Question 1) Response to the student (C1) The student is able to evaluate (give a value Organization C4 - Improving the student's abilities to value organization). Characterization by Value (C5- Integration of value with the behavior of the individual)

Teaching and learning methods - Conducting interesting scientific competitions (individual or teams). - Organizing lectures prepared by students. - Forming voluntary work groups. - Scientific trips. in those activities - the allocation of a place in the scientific section or on the website to display images productions and student names outstanding. d - h transmitted) and other skills related to the <sup>ای</sup>general skills and Alto

viability of employment and personal development. (- student learning skills, oral communication and written 1 d - using technological tools of modern Such as using the computer, the Internet, and special scientific programs 2d to prepare reports, tables, forms and presentations - Encouraging the student to work collectively within a work team 3d - Developing the student's abilities to make optimal use of time

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
Introduction to physiology and its relation to other sciences, and neurophysiology	30	Electrical accidents and depolarization 4 2 synapses transmission Instruct 4 3 nervous physiology of the muscles of various kinds 4 4 and installed the exact interpretation of the mechanical muscle 4 5 contraction physiology of the circulatory system heart and transmission 4 6 wave agitation in which accidents Alkahrbaiah heart and recording 4 7 blood clotting Amtkhan first 4 8 Physiology Digestion of the stomach and intestines 4 9 Control of the intestines and stomach 4 10 Water balance and factors affecting it 4 11 Explaining the balance between bodily fluids and effective filtration pressure 4 12		Endocrine physiology and the mechanism of hormone action	Quiz and exams
١٤٤				Thermal balance of the body, heat centers and hypothalamus	
Introduction to physiology and its relation to other sciences, and neurophysiology		Electrical accidents and depolarization 4 2 synapses transmission Instruct 4 3 nervous physiology of the muscles of various kinds 4 4 and installed the exact interpretation of the mechanical muscle 4 5 contraction physiology of the circulatory system heart and transmission 4 6		Endocrine physiology and the mechanism of hormone action	

		<p>wave agitation in which accidents Alkkahrbaiah heart and recording 4 7 blood clotting Amtkhan first 4 8</p> <p>Physiology Digestion of the stomach and intestines 4 9 Control of the intestines and stomach 4 10 Water balance and factors affecting it 4 11 Explaining the balance between bodily fluids and effective filtration pressure 4 12</p>			
١٤٤				Thermal balance of the body, heat centers and hypothalamus	
<p>Introduction to physiology and its relation to other sciences, and neurophysiology</p>		<p>Electrical accidents and depolarization 4 2 synapses transmission Instruct 4 3 nervous physiology of the muscles of various kinds 4 4 and installed the exact interpretation of the mechanical muscle 4 5 contraction physiology of the circulatory system heart and transmission 4 6</p> <p>wave agitation in which accidents Alkkahrbaiah heart and recording 4 7 blood clotting Amtkhan first 4 8</p> <p>Physiology Digestion of the stomach and intestines 4 9 Control of the intestines and stomach 4 10 Water balance and factors affecting it 4 11 Explaining the balance between bodily fluids and effective filtration pressure 4 12</p>		Endocrine physiology and the mechanism of hormone action	
١٤٤				Thermal balance of the body, heat centers and hypothalamus	
<p>Introduction to physiology</p>		<p>Electrical accidents and depolarization 4 2 synapses</p>		Endocrine physiology and the mechanism of hormone action	

y and its relation to other sciences, and neurophysiology		transmission Instruct 4 3 nervous physiology of the muscles of various kinds 4 4 and installed the exact interpretation of the mechanical muscle 4 5 contraction physiology of the circulatory system heart and transmission 4 6 wave agitation in which accidents Alkkahrbaiah heart and recording 4 7 blood clotting Amtkhan first 4 8 Physiology Digestion of the stomach and intestines 4 9 Control of the intestines and stomach 4 10 Water balance and factors affecting it 4 11 Explaining the balance between bodily fluids and effective filtration pressure 4 12			
---	--	---	--	--	--

<b>12. Infrastructure</b>	
Mukhtar and Dr. Abdel Hakim Al	Required Curriculum Books 1 Histology by the authors Dr. Kawakil Abdel Qader Al
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Recommended books and references (scientific (€.... journals, reports
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Recommended books and references (scientific (€.... journals, reports

Develop curriculum vocabulary to keep pace with developments in the field of applied uses. - Adopting updated teaching methods. - Reviewing the experiences of the more developed countries in this field and benefiting from their accumulated experiences. - Working on the establishment of specialized laboratories in the field of animal tissues

<b>13. Admissions</b>
-----------------------

Pre-requisites	
Minimum number of students	28
Maximum number of students	51

# Genetics

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**This course description provides a brief summary of the most important characteristics of genetics and the learning outcomes expected of the student to achieve, demonstrating whether he has made the most of the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program.**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Genetics
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> -3 <sup>rd</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	<p>Introduce the student to the basic principles of transmission of genetic traits from one generation to another and the reason for their appearance or non-appearance</p> <p>Introduce the student to possible changes in genetic traits and possible diseases in</p>

humans

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

### A- Knowledge and Understanding

A 1- Introducing the student to the genetic material and how it is duplicated and inherited

A2- Types of heredity and gene overlap

### B. Subject-specific skills

B1 - Using the fruit fly as a model to understand the mechanism of genetic transmission of traits

### Teaching and Learning Methods

1- Theoretical lecture

2- The practical present

3- Explanation and clarification

4- Students' participation in and discussion of some topics

### Assessment methods

1- Daily, monthly and final exams

2- discussion

### C. Thinking Skills

C1- Observation and Perception

C2- Analysis and interpretation

C 3- Encouraging scientific research

C4- Conclusion and evaluation

### Teaching and Learning Methods

- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning.

- Using modern educational means to teach the presentation of documentaries.

Considering the test as a means of measuring the student's understanding

### Assessment methods

- Reports preparation
- Theoretical and practical tests
- Oral and written short exams
- homework

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

D1-Training students to think and conduct dialogue for the purpose of knowing their response to the material

D2 - Conducting practical experiments for future use in laboratories and

### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
١	2	10 A	Introduction to genetic	Lecture	Weekly +monthly exams
٢	2	10 A	<b>DNA Components</b>	Lecture	Weekly +monthly exams
٣	2	10 A	Mendel's first law	Lecture	Weekly +monthly exams
٤	2	10 A	Mendel's second law	Lecture	Weekly +monthly exams
٥	2	10 A	Dominance types, multiple alleles	Lecture	Weekly +monthly exams
٦	2	10 A	superiority	Lecture	Weekly +monthly exams
٧	2	10 A	sex determination	Lecture	Weekly +monthly exams
٨	2	10 A	<b>Exam</b>	Lecture	Weekly +monthly exams
٩	2	10 A	Gender-influenced adjectives	Lecture	Weekly +monthly exams
			semester exam		

research centers

١٠	2	10 A	genetics and sex	Lecture	Weekly +monthly exams
١١	2	10 A	pedigree analysis	Lecture	Weekly +monthly exams
12	2	10 A	clan inheritance	Lecture	Weekly +monthly exams
13	2	10 A	Cytoplasmic genetics	Lecture	Weekly +monthly exams
14	2	10 A	Real carmos, the influence of environmental factors on the phenotypic pattern الطراز	Lecture	Weekly +monthly exams
15	2	10 A	exam	Lecture	Weekly +monthly exams

## 12. Infrastructure

Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

Genetics Dr. Makram Daa Shakara  
Google scholar

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

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

## 13. Admissions

Pre-requisites

Success from 2<sup>nd</sup> year

Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

# medicinal plant 1

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

## COURSE SPECIFICATION

**The course provides medicinal plants, medicinal methods and methods**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Medicinal Plant
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> -3 <sup>rd</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
Qualifying the student to understand the theoretical and practical aspects	
Introducing the role and importance of medicinal plants in the fields of: pharmacological - therapeutic - industrial - nutritional	
Introducing the importance of the types of secondary metabolites: alkaloids - glycosides - terpenes - phenolic compounds - soaps - vegetable and aromatic oils and identifying the effective methods of extracting them	


10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

- A1- . Employing knowledge and understanding in the field of competence
- A2- . Building knowledge of theoretical and practical aspects
- A3 Gaining experience in scientific research in the field of extraction methods
- A4- . Generalizing the role of secondary metabolites in various fields

B. Subject-specific skills

- B1 - Raising the student's ability to apply new techniques in the detection, extraction and purification of secondary metabolites
- B2 - The ability to be familiar with the chemistry of active compounds

Teaching and Learning Methods

- 1- Theoretical lecture
- 2- The practical present
- 3- Explanation and clarification
- 4- Students' participation in and discussion of some topics

Assessment methods

- 1- Daily, monthly and final exams
- 2- discussion

C. Thinking Skills

- C1- Observation and Perception
- C2- Analysis and interpretation
- C 3- Encouraging scientific research
- C4- Conclusion and evaluation

Teaching and Learning Methods

- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning.
  - Using modern educational means to teach the presentation of documentaries.
- Considering the test as a means of measuring the student's understanding

Assessment methods

- Reports preparation
- Theoretical and practical tests
- Oral and written short exams
- homework

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

D1-Training students to think and conduct dialogue for the purpose of knowing their response to the material

D2 - Conducting practical experiments for future use in laboratories and research centers

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	ε	10 A	The use of plants in ancient civilizations	Lecture	Weekly +monthly exams
2	ε	10 A	The use of plants in the modern era	Lecture	Weekly +monthly exams
3	ε	10 A	Spread of plants in geographical areas of the world	Lecture	Weekly +monthly exams
4	ε	10 A	Classification of Medicinal Plants - Classification of Botanicals	Lecture	Weekly +monthly exams
5	ε	10 A	The most important plant families	Lecture	Weekly +monthly exams
6	ε	10 A	Monthly exam	Lecture	Weekly +monthly exams
7	ε	10 A	Classification of chemical - therapeutic - organic - pharmacological - industrial	Lecture	Weekly +monthly exams
8	ε	10 A	Effective metabolic compounds alkaloids	Lecture	Weekly +monthly exams
9	ε	10 A	Active compounds - phenols	Lecture	Weekly +monthly exams
10	ε	10 A	Active compounds - terpenes	Lecture	Weekly +monthly exams
11	ε	10 A	Monthly exam	Lecture	Weekly +monthly exams

12	ε	10 A	Active compounds - volatile and fixed oils	Lecture	Weekly +monthly exams
13	ε	10 A	The use of medicinal plants in the treatment of some diseases	Lecture	Weekly +monthly exams
14	ε	10 A	الطراز Preparing some plants - using them as medicines	Lecture	Weekly +monthly exams
15	ε	10 A	Herbal mixtures and their therapeutic uses	Lecture	Weekly +monthly exams

## 12. Infrastructure

Required reading:

- CORE TEXTS
- COURSE MATERIALS
- OTHER

غسان حجازي واخرون ٢٠٠٩ و علم العقاقير  
والنباتات الطبية عمان الاردن  
شكري ابراهيم سعد واخرون ١٩٨٨ النباتات الطبية  
والعطرية والسامة في الوطن العربي المنظمه العربية  
للتنمية الزراعيه  
White ,L.B. and S. Faster, 2000 Herbs  
Pharmacy, PA , USA  
Duke, T.A. 1985.Handbook Medicinal  
Herbs. Fla. CRC, USA

Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from 2 <sup>nd</sup> year
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

mycology

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**This course includes: Introduction to fungi and classification of major groups of fungi, including micro-fungi, yeasts and other eukaryotic microbes. A discussion of the characteristics of fungal cell structure, reproduction processes and bacteriuria of fungi with reference to life cycles.**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Mycology
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program (Bachelor) in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> -3 <sup>rd</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	60 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
1 - Qualifying the student with the theoretical and practical aspects of this course	
2- Describe the forms, types, ways of living and reproduction of fungi and their different structures	

3- The benefits and harms of fungi to humans, animals and plants

4- Know the main characteristics of groups of fungi

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

### A- Knowledge and Understanding

A1- Employing knowledge and understanding in the field of competence

A 2- Familiarity with the theoretical and practical aspects of the course

A3- Building a scientific base for the student that serves his future programs to work in the community and benefit from them in practical life

A4- Acquisition of scientific research skills in a future specialized field

### B. Subject-specific skills

B1 - The ability to apply new technologies in his field of study

B2 - Scientific construction according to correct scientific foundations

### Teaching and Learning Methods

1- Theoretical lecture

2- The practical present

3- Explanation and clarification

4- Students' participation in and discussion of some topics

### Assessment methods

Daily, monthly and final exams - discussion - writing the practical report - homework - familiarity and understanding of laboratory samples

### C. Thinking Skills

C1- Observation and Perception

C2- Analysis and interpretation

C 3- Encouraging scientific research

C4- Conclusion and evaluation

### Teaching and Learning Methods

- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning.

- Using modern educational means to teach the presentation of documentaries.

Considering the test as a means of measuring the student's understanding

### Assessment methods

- Reports preparation
- Theoretical and practical tests
- Oral and written short exams
- homework

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

D1-Training students to think and conduct dialogue for the purpose of knowing their response to the material

D2 - Conducting practical experiments for future use in laboratories and research centers

### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1+2	4	10 A	Introduction to mycology	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
3+4	ε	10 A	<b>Mycology importance and characters</b>	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
5+6	ε	10 A	Fungi description, growth, reproductions	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
7+8	ε	10 A	Growing and reproducing and feeding of fungi	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
9+10	ε	10 A	Classification of fungi	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
11+12	ε	10 A	Gelatinous Fungi - Truth P. ovale	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
13+14	ε	10 A	Water mold - downy mildew fungi - vaccinated fungi	Lecture	Attending Weekly +monthly exams
15	ε	10 A	Exam	Lecture	Attending Weekly +monthly exams

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Al-Suhaili - Ibrahim Aziz Khaled - 1980 - Fungi - University of Baghdad - Iraq  Sharma. (1997) A text book of the third mushroom Tato. MC Grow - Will for co- publishing. Limited, New Delhi - India  Sarhan, Abd al-Ridha Taha 2012 - Practical Mycology - First Baghdad
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	Success from 2 <sup>nd</sup> year
Minimum number of students	8
Maximum number of students	50

# Pollution

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

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

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Pollution
4. Programme(s) to which it contributes	Google meet
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	Semester
7. Number of hours tuition (total)	60 hours per week
8. Date of production/revision of this specification	14-6-2021
9. Aims of the Course	<p>In development activities such as construction, transportation and manufacturing not only deplete natural resources, but also produce large amounts of waste that lead to pollution of air, water, soil and oceans; Global warming and acid rain. Untreated or improperly treated waste is one of the main causes of river pollution and environmental degradation, causing respiratory health and loss of crop productivity. In this topic we will study the main causes of pollution and its effects on our environment and the various measures that can be taken to control these pollutants.</p>


10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

A- Knowledge and Understanding

- A1. A1-A1- Studying the “pollution topic” allows the student to identify many topics related to the specialization of pollution and its control and treatment.
- A 2- A group of intensive lectures to help the student, which deals with the types of pollution
- A3- The student gets to know the science of pollution: its concept, what it is studying, its importance at the present time, and its relationship to other sciences. He will know why the environment is concerned and the need to preserve it by treating pollutants.
- A4.
- A5.
- A6 .

B. Subject-specific skills

- B1. After completing this topic, you will be able to:  
Define the terms pollution and pollutants.  
Enumerate different types of pollution.
- B2 - Describe the types of pollution, sources, and harmful effects on human health and control air pollution, indoor air pollution, and noise pollution.
- B3 - Description of water pollution, its causes and control.
- B-4 Describe thermal pollution.  
Describe soil pollution, its causes and control.  
Describe radioactive contamination, sources, and risks.

Teaching and Learning Methods

Online theoretical lectures in a presentation method of slides supported by examples and illustrations, in addition to laboratory experiments in practical lessons

Assessment methods

Daily, monthly and final exams and discussion by asking questions and setting questions for each lecture and asking for answers as a homework

C. Thinking Skills

C1. C1- The student will realize that human activities directly or indirectly affect the environment negatively. Crusher crashes add a lot of suspended particles and noise to the atmosphere. Exhausts from cars contain nitrogen oxides, sulfur dioxide, carbon dioxide, carbon monoxide and a complex mixture of hydrocarbons. Unburned and black soot that pollutes the atmosphere. Sewage from local and agricultural fields, loaded with pesticides.

C2. It also recognizes that fertilizers pollute water bodies. Effluent from tanneries contains many harmful chemicals and emits an unpleasant odor. These are just a few examples showing how human activities pollute the environment. Pollution can be defined as the addition of unwanted substances to the environment as a result of human activities. The factors that cause environmental pollution are called pollutants. A pollutant can be defined as a physical, chemical or biological substance that is unintentionally released into the environment that directly or indirectly harms humans and other living organisms.

C3.

C4.

Teaching and Learning Methods

Assessment methods

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

D1. The student will learn about the types of pollution and how to treat them

D2 - Our student will learn about the most prominent current environmental problems, especially those causing environmental pollution, the relationship between development and the environment, the importance of caring for the environment and the need to preserve and protect it.

D3.

D4.

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	ε	1A 2A 3A 4A	Introduction to pollution (pollution and pollutants), types of pollution, pollution	Online lectures	Monthly exam and final exam
2	ε	1A 2A 3A 4A	Air, fly ash, lead and other metal particles, questions related to the above		
3	ε	1A 2A 3A 4A	Gaseous pollutants, prevention and control of air pollution		
4	ε	1A 2A 3A 4A	Prevention and control of indoor air pollution, prevention and control of industrial pollution, questions related to the above		
5	ε	1A 2A 3A 4A	Ozone hole causes and damage from ozone depletion ,		
6	ε	1A 2A 3A 4A	Noise pollution, questions related to the above		
7	ε		First exam		
8	ε	1A 2A 3A 4A	Healthy nutrition, questions related to the above		
9	ε	1A 2A 3A 4A	Ways to control water pollution and recycle it		
10	ε	1A 2A 3A 4A	Soil pollution, questions related to the above		
11	ε	1A 2A 3A 4A	Soil pollution sources, control		
12	ε	1A 2A	On soil pollution,		

		3A 4A	questions related to the above		
۱۳	ε	1A 2A 3A 4A	Radioactive contamination, its sources and risks.		
۱۴	ε	1A 2A 3A 4A	Radiation damage related questions to the above		
۱۵	ε		Second exam		

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	<b>Environmental Pollution and Control (Fourth Edition)</b> <b>Author: J. Jeffrey Peirce, Ruth F. Weiner and P. Aarne Vesilind</b> <b>Pollution: Causes, Effects and Control</b> <b>Roy M. Harrison Royal Society of Chemistry, 2001 - Science - 579 pages</b> <b>Environmental Pollution and Control 4th Edition Authors: J. Jeffrey Peirce P Aarne Vesilind Ruth Weiner</b>
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Book:Pollution">https://en.wikipedia.org/wiki/Book:Pollution</a>
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

## 13. Admissions

Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Sera and vaccine

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**The study of the sera and vaccines course aims to identify the most important techniques used to produce vaccines and the immune response that is expected to occur after taking them, as well as the basic steps for producing these vaccines, and thus the student learns about the most important characteristics of vaccines and their schedules.**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Serums and Vaccines
4. Programme(s) to which it contributes	
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> – 3 <sup>rd</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	24 hr
8. Date of production/revision of this specification	12-06-2021

#### 9. Aims of the Course

The aim of this course is to give a general information base about the sera and vaccines, how they are administered, the method of application, the ages that

can be given, the time period for immunization, side effects, benefits and disadvantages of the method.

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

##### A- Knowledge and Understanding

A1- The ability to analyze and think scientifically through the use of vaccines and adherence to guidelines and instructions for any effectiveness in the organizational and administrative framework in implementing a project or facing a medical problem, solving and evaluating it, and submitting a proposal or a plan or reformulating, translating or interpreting.

A2- The student should be able to speak and write in an effective scientific style in Arabic and English

A3- He should be familiar with the standards of sera and vaccines, assess the needs of the medical and health aspect, and apply the concepts of .quality management in health work

A4- Adherence to the ethics of practicing the profession and the ability to demonstrate high professional competence in addition to a commitment to personal appearance and behavior

A5- To be interested in protecting the patient from the dangers of using clinical medical vaccines, especially immunodeficiency patients.

##### B. Subject-specific skills

B1 - The ability to apply the principles of serology and vaccines

B 2 - Analyzing medical problems from the scientific side with a biological basis, reaching their solution, and being able to suggest .appropriate alternatives

.B 3 - Constructive medical discussions and opinion

B 4- Enabling graduates to keep pace with research development in the aspect of serum and vaccines, which contributes to the development of the medical aspect

##### Teaching and Learning Methods

Adopting theoretical and practical lectures, preparing and discussing weekly reports, students' questions in previous lectures, making an end-of-lecture exam

and opening the door for discussion among students

#### Assessment methods

-Conducting daily, monthly and final exams  
Reviewing the weekly scientific reports and making comments on them.  
Helping the student to conduct laboratory tests and how to accomplish them

#### C. Thinking Skills

- C1- The method of dialogue between the student and the professor
- C 2- Preparing weekly reports
- C3- Conducting discussions of the results in the results of biological analyzes
- C4- Exploratory thinking (discovering scientific facts through experiments in laboratories).

#### Teaching and Learning Methods

- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning.
  - Using modern educational means to teach the presentation of documentaries.
- Considering the test as a means of measuring the student's understanding

#### Assessment methods

Adopting short focused questions in exams.  
The costs of students conducting individual or group experiments with colleagues to develop a spirit of cooperation and learning among them.  
Adopting comprehensive questions that suit all levels of the mind.  
Adopting discussion questions to express the extent of the student's understanding

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

- D1 - Adoption of the principle of teamwork and positive interaction
- D2 - Work to raise individual skills through summer training\

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	KNOWLEDGE	<b>Introduction about sera and vaccine</b>	PPT( Data Show)	Discussion+ Questions
2	2	KNOWLEDGE	<b>Type of immune</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
3	2	KNOWLEDGE	<b>Type of vaccine</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
4	2	KNOWLEDGE	<b>Production of vaccine</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
5	2	KNOWLEDGE	<b>exam</b>	PPT( Data Show)	Discussion +questions
6	2	KNOWLEDGE	<b>Vaccine table</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
7	2	KNOWLEDGE	<b>DNA vaccine</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
8	2	KNOWLEDGE	Immunotherapy & gamma globulin preparation	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
9	2	KNOWLEDGE	EXAM	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
10	2	KNOWLEDGE	Review	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
11	2	KNOWLEDGE	review	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
12	2	Knowledge	review	Ppt (data show)	

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Text book in serology Serology & vaccine word Clinical immunology & serology , contemporary & clinical immunology
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Online search
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Make up workshop and training for graduated students

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# الفلسفة الحيوانية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
الفلسفة الحيوانية	٣. اسم / رمز المقرر
ادمودو وكوكل كلاسروم	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني \ المرحلة الثانية	٦. الفصل / السنة
٣٠	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠٢١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	تعريف الطالب بمفهوم علم الفلسفة وعلاقة هذا العلم بالعلوم الأخرى مثل علم التشريح العياني وعلم حياة الخلية ومن ثم التعرف

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية (تطوير قدرة الطالب على استدكار ما تعلمه Knowledge) -المستوى الأول تطوير المعارف أ١ عن الاحياء المجهرية التي تعيش في التربة والمياه . ( - المستوى الثاني تحسين مستوى الاستيعاب)الفهم أ٢ تطوير القدرة Comprehension على التفسير و التنبؤ والاستنتاج . ( -المستوى الثالث تطوير القدرات التطبيقية أ٣ Application -المستوى الرابع اكساب الطالب القدرة على التحليل أ٤ Analysis -المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات )مستوى أ٥ ( وهي عكس التحليل Synthesis التركيب ) تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة Evaluation -المستوى السادس التقييم أ٦ المادة المتعلمة . ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالمتعلم . ( Observation ) تحسين قدرة الطالب على الملاحظة - أ١ Imitation : - أن يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة ب٢ Experimentation - أن يتعلم أسلوب التجريب ب٣ طرائق التعليم والتعلم - المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء . - العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية ) - المناقشة التفاعلية - التعليم الذاتي

طرائق التقييم - اختبارات قصيرة شفوية وتحليلية - اعداد تقارير - اختبارات عملية - واجبات بيئية - مساهمات ونشاطات أخرى ج- الأهداف الوجدانية والتقييمية Receiving (ج ١- تعليم الطالب على الاستقبال)التقبل/الاستلام Responding ج٢- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Valuing (ج ٣- أن يتمكن الطالب من التقييم)أعطاء قيمة Organization ج٤ - تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي . Characterization by Value (ج ٥- تكامل القيمة مع سلوك الفرد )إعطاء سمه شخصية

طرائق التعليم والتعلم - اجراء منافسات علمية ممتعة (فردية أو فرقية .) - تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة . - تكوين جماعات عمل تطوعية . - الرحلات العلمية . طرائق التقييم - تخصيص جوائز (كتب ، شهادات تقديرية ) - تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات - تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتائج و اسماء الطلبة المتميزين . د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) . - تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري د١ - استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة ب٢ باعداد التقارير والجدول والاشكال والعروض . . - تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل د٣ . ( - تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت )ادارة الوقت

أ- الأهداف المعرفية (تطوير قدرة الطالب على استدكار ما تعلمه Knowledge) -المستوى الأول تطوير المعارف أ١ عن الاحياء المجهرية التي تعيش في التربة والمياه . ( - المستوى الثاني تحسين مستوى الاستيعاب)الفهم أ٢ تطوير القدرة Comprehension على التفسير و التنبؤ والاستنتاج . ( -المستوى الثالث تطوير القدرات التطبيقية أ٣ Application -المستوى الرابع اكساب الطالب القدرة على التحليل أ٤ Analysis -المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات )مستوى أ٥ ( وهي عكس التحليل Synthesis التركيب ) تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة Evaluation -المستوى السادس التقييم أ٦ المادة المتعلمة . ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالمتعلم . ( Observation ) تحسين قدرة الطالب على الملاحظة - أ١ Imitation : - أن يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة ب٢ Experimentation - أن يتعلم أسلوب التجريب ب٣ طرائق التعليم والتعلم - المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء . - العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية ) - المناقشة التفاعلية - التعليم الذاتي

طرائق التقييم - اختبارات قصيرة شفوية وتحليلية - اعداد تقارير - اختبارات عملية - واجبات بيئية - مساهمات ونشاطات أخرى ج- الأهداف الوجدانية والتقييمية Receiving (ج ١- تعليم الطالب على الاستقبال)التقبل/الاستلام Responding ج٢- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Valuing (ج ٣- أن يتمكن الطالب من التقييم)أعطاء قيمة Organization ج٤ - تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي . Characterization by Value (ج ٥- تكامل القيمة مع سلوك الفرد )إعطاء سمه شخصية

طرائق التعليم والتعلم - اجراء منافسات علمية ممتعة (فردية أو فرقية .) - تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة . - تكوين جماعات عمل تطوعية . - الرحلات العلمية . طرائق التقييم - تخصيص جوائز (كتب ، شهادات تقديرية ) - تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات - تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتائج و اسماء الطلبة المتميزين . د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) . - تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري د١ - استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة ب٢ باعداد التقارير والجدول والاشكال والعروض . . - تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل د٣ . ( - تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت )ادارة الوقت

أ- الأهداف المعرفية (تطوير قدرة الطالب على استذكار ما تعلمه Knowledge) -المستوى الأول تطوير المعارف أ١ عن الاحياء المجهرية التي تعيش في التربة والمياه . ( -المستوى الثاني تحسين مستوى الاستيعاب)الفهم أ٢ تطوير القدرة Comprehension على التفسير و التنبؤ والاستنتاج . ( -المستوى الثالث تطوير القدرات التطبيقية أ٣ Application -المستوى الرابع اكساب الطالب القدرة على التحليل أ٤ Analysis -المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات )مستوى أ٥ ( وهي عكس التحليل Synthesis التركيب ) تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة Evaluation -المستوى السادس التقويم أ٦ المادة المتعلمة . ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر . ( Observation ) تحسین قدرة الطالب على الملاحظة - أ١ Imitation : - أن يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة ب Experimentation - أن يتعلم أسلوب التجريب أ٣ طرائق التعليم والتعلم - المحاضرة - استخدام السبورة واللقاء . - العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والأفلام التعليمية ) - المناقشة التفاعلية - التعليم الذاتي

طرائق التعليم - اختبارات قصيرة شفوية وتحليلية - اعداد تقارير - اختبارات عملية - واجبات بيئية - مساهمات ونشاطات أخرى ج- الأهداف الوجدانية والقيمية Receiving (ج ١- تعليم الطالب على الاستقبال)التقبل/الاستلام Responding ج٢- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Valuing (ج ٣- أن يتمكن الطالب من التقييم)أعطاء قيمة Organization ج ٤ - تحسین قدرات الطالب على التنظيم القيمي . Characterization by Value (ج ٥- تكامل القيمة مع سلوك الفرد)إعطاء سمه شخصية

طرائق التعليم والتعلم - اجراء منافسات علمية ممتعة (فردية أو فرقية .) - تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة . - تكوين جماعات عمل تطوعية . - الرحلات العلمية . طرائق التعليم - تخصيص جوائز)كتب ، شهادات تقديرية ( - تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات - تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونجاحات و اسماء الطلبة المتميزين . د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) . - تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري د١ - استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة د٢ باعداد التقارير والجدول والاشكال والعروض . . - تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل د٣ . ( - تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت )ادارة الوقت

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
مدخل الى علم الفسلجة وعلاقته بالعلوم الاخرى ،وفسلجة الاعصاب		الحوادث الكهربائية وزوال الاستقطاب ٢٤ المشابك العصبية وانتقال الابعاز ٣٤ العصبي فسلجة العضلات بانواعها المختلفة ٤ ٤ وتركيبها الدقيق تفسير ميكانيكية التقلص العضلي ٥٤ فسلجة جهاز الدوران القلب وانتقال ٦٤ موجة التنهيج فيه الحوادث الكهربائية للقلب وتسجيلها ٧٤ وتخثر الدم امتحان اول ٨٤ فسلجة الهضم للمعدة والامعاء ٩٤ السيطرة على الهضم المعوي وفي المعدة ١٠٤ التوازن المائي والعوامل المؤثرة فيه ١١٤ تفسير التوازن بين السوائل الجسمية ١٢٤ وضغط الترشيح الفعال	١٣٤	فسلجة الغدد الصم وميكانيكية عمل الهرمونات	
١٤٤	وظائف الهرمونات المختلفة بانواعها المختلفة		١٥٤	التوازن الحراري للجسم والمراكز الحرارية وما تحت المهاد	
مدخل الى علم الفسلجة وعلاقته بالعلوم الاخرى ،وفسلجة الاعصاب		الحوادث الكهربائية وزوال الاستقطاب ٢٤ المشابك العصبية وانتقال الابعاز ٣٤ العصبي فسلجة العضلات بانواعها المختلفة ٤ ٤ وتركيبها الدقيق تفسير ميكانيكية التقلص العضلي ٥٤ فسلجة جهاز الدوران القلب وانتقال ٦٤ موجة التنهيج فيه الحوادث الكهربائية للقلب وتسجيلها ٧٤ وتخثر الدم امتحان اول ٨٤ فسلجة الهضم للمعدة والامعاء ٩٤ السيطرة على الهضم المعوي وفي المعدة ١٠٤ التوازن المائي والعوامل المؤثرة فيه ١١٤ تفسير التوازن بين السوائل الجسمية ١٢٤ وضغط الترشيح الفعال	١٣٤	فسلجة الغدد الصم وميكانيكية عمل الهرمونات	
١٤٤	وظائف الهرمونات المختلفة بانواعها المختلفة		١٥٤	التوازن الحراري للجسم والمراكز الحرارية وما تحت المهاد	
مدخل الى علم الفسلجة وعلاقته بالعلوم الاخرى ،وفسلجة الاعصاب		الحوادث الكهربائية وزوال الاستقطاب ٢٤ المشابك العصبية وانتقال الابعاز ٣٤ العصبي فسلجة العضلات بانواعها المختلفة ٤ ٤ وتركيبها الدقيق تفسير	١٣٤	فسلجة الغدد الصم وميكانيكية عمل الهرمونات	

			<p>ميكانيكية التقلص العضلي ٥٤</p> <p>فسلجة جهاز الدوران القلب وانتقال</p> <p>٦٤ موجة التهيج فيه الحوادث</p> <p>الكهربائية للقلب وتسجيلها ٧٤</p> <p>وتخثر الدم امتحان اول ٨٤</p> <p>فسلجة الهضم للمعدة والامعاء ٩٤</p> <p>السيطرة على الهضم المعوي وفي المعدة</p> <p>١٠٤ التوازن المائي والعوامل</p> <p>المؤثرة فيه ١١٤ تفسير التوازن</p> <p>بين السوائل الجسمية ١٢٤ وضغط</p> <p>الترشيح الفعال</p>		
١٤٤	وظائف الهرمونات المختلفة بانواعها المختلفة	١٥٤			التوازن الحراري للجسم والمراكز الحرارية وما تحت المهاد
مدخل الى علم الفسلجة وعلاقته بالعلوم الاخرى ،وفسلجة الاعصاب		١٣٤	<p>الحوادث الكهربائية وزوال</p> <p>الاستقطاب ٢٤ المشابك</p> <p>العصبية وانتقال الايعاز ٣٤ العصبي</p> <p>فسلجة العضلات بانواعها المختلفة ٤</p> <p>٤ وتركيبها الدقيق تفسير</p> <p>ميكانيكية التقلص العضلي ٥٤</p> <p>فسلجة جهاز الدوران القلب وانتقال</p> <p>٦٤ موجة التهيج فيه الحوادث</p> <p>الكهربائية للقلب وتسجيلها ٧٤</p> <p>وتخثر الدم امتحان اول ٨٤</p> <p>فسلجة الهضم للمعدة والامعاء ٩٤</p> <p>السيطرة على الهضم المعوي وفي المعدة</p> <p>١٠٤ التوازن المائي والعوامل</p> <p>المؤثرة فيه ١١٤ تفسير التوازن</p> <p>بين السوائل الجسمية ١٢٤ وضغط</p> <p>الترشيح الفعال</p>		فسلجة الغدد الصم وميكانيكية عمل الهرمونات

## ١٢. البنية التحتية

الكتب المقررة المطلوبة ١ علم النسخ للمؤلفين د - . كواكب عبدالقادر المختار و د .عبد الحكيم الراوي الاساسيات في علم الانسجة الحيوانية -٢ للمؤلفين د . □. عبدالهادي غالي و جوان خالدا فسلولوجيا الحيوان للمترجمين د -٣ . مروان عبدالرحيم لياس ود .يوسف عرب ( . المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب عبدالقادر ٢ وج ١ - -علم النسخ ج المختار وعبدالحكيم الراوي	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....)
الكتب المقررة المطلوبة ١ علم النسخ للمؤلفين د - . كواكب عبدالقادر المختار و د .عبد الحكيم الراوي الاساسيات في علم الانسجة الحيوانية -٢ للمؤلفين د . □. عبدالهادي غالي و جوان خالدا فسلولوجيا الحيوان للمترجمين د -٣ . مروان عبدالرحيم لياس ود .يوسف عرب ( . المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب عبدالقادر ٢ وج ١ - -علم النسخ ج المختار وعبدالحكيم الراوي	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير .....)

المجلات العلمية ،التقارير .....)	<p>الكتب المقررة المطلوبة ١ علم النسيج للمؤلفين د - كواكب  عبدالقادر المختار و د .عبد الحكيم الراوي الاساسيات في علم الانسجة  الحيوانية -٢ للمؤلفين د . □ عبدالهادي غالي و جوان خالد  فسلولوجيا الحيوان للمتقدمين د -٣ . مروان عبدالرحيم لياس ود  .يوسف عرب ( .المراجع الرئيسية)المصادر ٢ تاليف كواكب  عبدالقادر ٢ و١ - علم النسيج ج المختار وعبدالحكيم الراوي</p>
----------------------------------	--

تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال الاستخدامات التطبيقية . - اعتماد طرائق تدريس مستحدثة . - الاطلاع على تجارب الدول  
الاکثر تطورا في هذا المجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة . - العمل على انشاء مختبرات متخصصة في مجال الانسجة الحيوانية .

١٣ . القبول	
	المتطلبات السابقة
٢٥	أقل عدد من الطلبة
٥٥	أكبر عدد من الطلبة

علم التلوث

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. (كل أستاذ يضع وصفاً للمقرر)

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	تلوث
٤. البرامج التي يدخل فيها	كوكل ميت
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الثاني
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٤
٩. أهداف المقرر	في الأنشطة الإنمائية مثل البناء والنقل والتصنيع لا تستنزف الموارد الطبيعية فحسب، بل تنتج أيضاً كميات كبيرة من النفايات التي تؤدي إلى تلوث الهواء والماء والتربة والمحيطات؛ والاحترار العالمي والأمطار الحمضية. وتعتبر النفايات غير المعالجة أو المعالجة غير السليمة أحد الأسباب الرئيسية لتلوث الأنهار والتدهور البيئي مما يسبب في صحة الجهاز التنفسي وفقدان إنتاجية المحاصيل. في هذا الموضوع سوف ندرس الأسباب الرئيسية للتلوث وآثاره على بيئتنا والتدابير المختلفة التي يمكن اتخاذها للسيطرة على هذه الملوثات.

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
- أ١- إن دراسة "موضوع التلوث" تتيح للطالب التعرف على موضوعات كثيرة تتعلق باختصاص التلوث والسيطره عليه ومعالجته .
- أ٢- مجموعة محاضرات مكثفة لمساعدة الطالب، وهي تتناول انواع التلوث
- أ٣- يتعرف الطالب على علم التلوث : مفهومه، ما الذي يدرسه، أهميته في الوقت الراهن، علاقته بالعلوم الأخرى. وسيعرف لماذا الإهتمام بالبيئة وضرورة المحافظة عليها من خلال معالجة الملوثات.
- أ٤-
- أ٥-
- أ٦-

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع
- ب١ - ب١ - بعد الانتهاء من هذا الموضوع الدراسي ، سوف تكون قادرا على:  
تعريف مصطلحات التلوث والملوثات.  
تعداد أنواع مختلفة من التلوث.
- ب٢ - وصف أنواع التلوث، والمصادر، والآثار الضارة على صحة الإنسان ومراقبة تلوث الهواء، وتلوث الهواء في الأماكن المغلقة، وتلوث الضوضاء.
- ب٣ - وصف تلوث المياه وأسبابه ومراقبته.
- ب٤ - وصف التلوث الحراري.  
وصف تلوث التربة وأسبابه ومراقبته.  
وصف التلوث الإشعاعي والمصادر والمخاطر.

## طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية الالكترونيه بطريقة العرض للسلايدات مدعومه بالامثله ووسائل الايضاح اضافه الى التجارب المختبريه في الدروس العمليه

## طرائق التقييم

الامتحانات اليوميه والشهريه والنهائيه والمناقشه بتوجيه الاسئله ووضع اسئله لكل محاضره وطلب الاجابه عنها كواجب بيتي

## ج- مهارات التفكير

- ج١- سيدرك الطالب في ان الأنشطة البشرية تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على البيئة سلبا. الكسارة التحطم يضيف الكثير من الجسيمات العالقة والضوضاء في الغلاف الجوي. والعوادم الخارجه من السيارات تحوي أكاسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون ومزيج معقد من الهيدروكربونات غير المحترقة و السخام الأسود الذي يلوث الغلاف الجوي. مياه الصرف الصحي المحلية والخارجة من الحقول الزراعية، محملة بالمبيدات.
- ج٢- كما يتعرف على ان الأسمدة تلوث المسطحات المائية. تحتوي النفايات السائلة من المدابغ على العديد من المواد الكيميائية الضارة وتنبعث منها رائحة كريهة. وهذه ليست سوى أمثلة قليلة تبين كيف

تلوث الأنشطة البشرية البيئية. ويمكن تعريف التلوث بأنه إضافة مواد غير مرغوب فيها إلى البيئة نتيجة للأنشطة البشرية. العوامل التي تسبب التلوث البيئي تسمى الملوثات. ويمكن تعريف الملوثات بأنها مادة فيزيائية أو كيميائية أو بيولوجية يتم إطلاقها عن غير قصد في البيئة التي تضر بشكل مباشر أو غير مباشر بالبشر والكائنات الحية الأخرى.

طرائق التعليم والتعلم

مكرر

طرائق التقييم

مكرر

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

د ١-١- سيتعرف الطالب على انواع التلوث وكيفية معالجتها

د ٢- سيتعرف طالبنا على أبرز المشاكل البيئية الراهنة وخصوصا المسببه لتلوث البيئه، وعلى العلاقة

بين التنمية و البيئية، وأهمية الإهتمام بالبيئة وضرورة المحافظة عليها و حمايتها

د ٢-

د ٣-

د ٤-

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	مقدمه عن التلوث ) التلوث والملوثات ، انواع التلوث ، تلوث	المحاضره الالكترونيه التفاعليه	الامتحان اليومي والشهري والنهائي
٢	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	الهواء ، الرماد المتطاير ، الرصاص وجسيمات المعادن الأخرى ، اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
٣	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	الملوثات الغازية ، الوقاية والسيطرة على تلوث الهواء ، ا		
٤	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	لوقايه والسيطرة على تلوث الهواء في الأماكن المغلقة ، الوقاية والسيطرة على التلوث الصناعي ، اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
٥	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	ثقب الأوزون الأسباب والأضرار الناجمة عن استنفاد الأوزون ،		
٦	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	التلوث الضوضائي ، اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
٧	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	امتحان الشهر الاول		
٨	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	التغذية الصحية ، اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
٩	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	طرق السيطرة على تلوث الماء واعادة تدويره		
١٠	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	تلوث التربه، اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
١١	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	مصادر تلوث التربه ، السيطرة		
١٢	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	على تلوث التربه ، اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
١٣	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	التلوث الاشعاعي مصادر ومخاطره ،		
١٤	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	الضرر الإشعاعي اسنله ذات علاقته بما ورد اعلاه		
١٥	٤	أ-١،٢،٣،٤-أ	امتحان الشهر الثاني		

١٢. البنية التحتية

<p><b>Environmental Pollution and Control (Fourth Edition)</b>  <b>Author: J. Jeffrey Peirce, Ruth F. Weiner and P. Aarne Vesilind</b>  <b>Pollution: Causes, Effects and Control</b>  <b>Roy M. Harrison Royal Society of Chemistry, 2001 - Science - 579 pages</b>  <b>Environmental Pollution and Control</b>  <b>4th Edition Authors: J. Jeffrey Peirce P Aarne Vesilind Ruth Weiner</b></p>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

# علم الوراثة

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	علم الوراثة
٤. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس في قسم علوم الحياة
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الثاني / ٢٠٢٠-٢٠٢١
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة (ساعتين اسبوعياً)
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٥
٩. أهداف المقرر	تعريف الطالب على المبادئ الاساسية لانتقال الصفات الوراثية من جيل الى اخر و سبب ظهورها او عدم ظهورها تعريف الطالب على التغيرات الممكن حدوثها في الصفات الوراثية و الامراض المحتمل ظهورها في الانسان

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١أ- تعريف الطالب بالمادة الوراثية و كيفية تضاعفها و توارثها  
٢أ- انواع الوراثة و تداخل الجينات

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
١ب - استخدام حشرة ذبابة الفاكهة كنموذج لفهم الية انتقال الصفات الوراثية

طرائق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرة النظرية  
٢- الحاضرة العملية  
٣- الشرح و التوضيح  
٤- مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع و مناقشتها

طرائق التقييم

- ١- الامتحانات اليومية و الشهرية و النهائية  
٢- النقاش

ج- مهارات التفكير

- ج١- الملاحظة و الادراك  
ج٢- التحليل و التفسير  
ج٣- التشجيع على البحث العلمي  
ج٤- الاستنتاج و التقييم

طرائق التعليم والتعلم

تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير والتحليل وتطبيق الاستنتاج.  
- استخدام الوسائل التربوية الحديثة في تدريس عرض الأفلام الوثائقية.

اعتبار الاختبار وسيلة لقياس مدى فهم الطالب

طرائق التقييم

- إعداد التقارير
- الاختبارات النظرية والعملية
- الامتحانات القصيرة الشفوية والكتابية
- الواجب المنزلي

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١-تدريب الطلاب على التفكير و اجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة
- د٢-اجراء تجارب عملية للاستفادة منها مستقبلا بالمختبرات و المراكز البحثية

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	أ-١٠	مقدمة و نظرة تاريخية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٢	٢	أ-١٠	مكونات الدنا	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٣	٢	أ-١٠	قانون مندل الأول	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٤	٢	أ-١٠	قانون مندل الثاني	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٥	٢	أ-١٠	انواع السيادة، الاليلات المتعددة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٦	٢	أ-١٠	التفوق	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٧	٢	أ-١٠	تحديد الجنس	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٨	٢	أ-١٠	امتحان فصلي	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
٩	٢	أ-١٠	الصفات المحددة و المتأثرة بالجنس	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٠	٢	أ-١٠	الوراثة المرتبطة بالجنس	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١١	٢	أ-١٠	تحليل سلسلة النسب	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٢	٢	أ-١٠	وراثة العشائر	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٣	٢	أ-١٠	الوراثة السايטوبلازمية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٤	٢	أ-١٠	كروموسوم حقيقية النواة، تأثير العوامل البيئية على الطراز المظهري	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
١٥	٢	أ-١٠	امتحان فصلي	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية

الشهرية					
١٢. البنية التحتية					
علم الوراثة د. مكرم ضياء شكاره			القراءات المطلوبة: ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى		
Google scholar			متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)		
			الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)		

١٣. القبول	
النجاح من المرحله الثانيه	المتطلبات السابقه
٨	أقل عدد من الطلبة
٥٠	أكبر عدد من الطلبة

# فسلجة الأءفاء المءهرففة

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

١ . المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ . القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ . اسم / رمز المقرر	فلسفة الاحياء المجهرية
٤ . البرامج التي يدخل فيها	جوجل ميت، ادمودو
٥ . أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ . الفصل / السنة	الأول 2021/2020
٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة (ساعتين اسبوعيا)
٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف	15/6/2021
٩ . أهداف المقرر:	دراسة المفاهيم الاساسية في علم فلسفة الاحياء المجهرية

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- تطوير معرفة الطالب عن الاحياء المجهرية التي تعيش في البيئات المختلفة
- أ2- تحسين القدرة على الاستيعاب وتفسير النتائج
- أ3- تطوير القدرات التطبيقية والقدرة على التحليل ودمج الافكار والمعلومات
- أ4- تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم واهمية للمادة المتعلمة

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- اكساب الطالب القدرة على الملاحظة
- ب2 - ان يتعلم كيفية استعراض المفاهيم بشكل مبسط
- ب3 - القيام بالتجارب experiments

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة النظرية
- 2- المحاضرة العملية
- 3- الشرح و التوضيح
- 4- مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع و مناقشتها

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات اليومية و الشهرية و النهائية
- ٢- النقاش

### ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير قدرة الطالب على الاستقبال والاستجابة
- ج2- تحسين قدرات الطالب على التقييم والتنظيم القيمي
- ج3- تكامل القيمة مع سلوك الفرد واعطاء سمة شخصية

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير والتحليل وتطبيق الاستنتاج.
- استخدام الوسائل التربوية الحديثة في تدريس عرض الأفلام الوثائقية.
- اعتبار الاختبار وسيلة لقياس مدى فهم الطالب

طرائق التقييم

إعداد التقارير  
الاختبارات النظرية والعملية  
الامتحانات القصيرة الشفوية والكتابية  
- الواجب المنزلي

د- المهارات العامة والقابلة للتحويل (مهارات أخرى ذات صلة بقابلية التوظيف والتنمية الشخصية)  
1D- تدريب الطلاب على التفكير وإجراء الحوار بغرض معرفة استجاباتهم للمادة  
2D - إجراء التجارب العملية للاستخدام المستقبلي في المعامل ومراكز البحوث

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	10أ	مقدمة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
2	4	10أ	الهدف من دراسة فلسجة الاحياء المجهرية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
3	4	10أ	اشكال وترتيب الخلايا المايكروبية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
4	4	10أ	العضيات الخلوية- الكبسولة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
5	4	10أ	الاسواط والشعيرات	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية

الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	جدار الخلية	10 <sup>أ</sup>	4	6
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	غشاء الخلية	10 <sup>أ</sup>	4	7
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	امتحان	10 <sup>أ</sup>	4	8
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	المغذيات	10 <sup>أ</sup>	4	9
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	طرق تغذية الخلايا	10 <sup>أ</sup>	4	10
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	انتاج الطاقة	10 <sup>أ</sup>	4	11
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	فعاليات الهدم	10 <sup>أ</sup>	4	12
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	الانزيمات البكتيرية	10 <sup>أ</sup>	4	13
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	منحني نمو البكتريا	10 <sup>أ</sup>	4	14
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	امتحان	10 <sup>أ</sup>	4	15

١٢. البنية التحتية	
Physical microbiology, medical microbiology, Todar microbiology	القرارات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
موقع ويكيبيديا	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول
------------

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

فطريات

## وصف مقرر فطريات

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

### وصف المقرر

يتضمن هذا المقرر: مقدمة للحياة الفطرية وتصنيف المجموعات الرئيسية للفطريات، بما في ذلك الفطريات الدقيقة، الخمائر والميكروبات حقيقية النواة الأخرى. مناقشة لخصائص تركيب الخلية الفطرية وعمليات التكاثر وتجرثم الفطريات مع الإشارة إلى دورات الحياة.

١ . المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ . القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ . اسم / رمز المقرر	<b>Mycology</b>
٤ . البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس في قسم علوم الحياة
٥ . أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ . الفصل / السنة	الثاني
٧ . عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة (4 ساعة أسبوعيا)
٨ . تاريخ إعداد هذا الوصف	13/6/2021
٩ . أهداف المقرر	
1 - تأهيل الطالب بالجوانب النظرية والعملية لهذا المقرر	
2 - وصف اشكال الفطريات وانواعها وطرق معيشتها وتكاثرها وتراكيبها المختلفة	
3 - فوائد واضرار الفطريات للإنسان والحيوان والنبات	
4 - معرفة الصفات الرئيسية لمجاميع الفطريات	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1-توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص
- 2- الالمام بالجوانب النظرية والعملية للمقرر
- 3- بناء قاعدة علمية للطالب تخدم برامج المستقبلية للعمل بالمجتمع والاستفادة منها في الحياة العملية
- 4-اكتساب مهارات البحث العلمي في مجال تخصصي مستقبلا أ5-
- أ6-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - القدرة على تطبيق التقنيات الجديدة في مجال حقل دراسته
- ب2 - البناء العلمي وفق استنتاجات علمية صحيحة
- ب3 -
- ب4-

### طرائق التعليم والتعلم

- 1 - المحاضرة النظرية
- 2 - المحاضرة العملية
- 3 - الشرح والتوضيح
- 4 - التقرير العملي

### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية - المناقشة - كتابة التقرير العملي - الواجبات البيتية - الالمام والفهم للعينات المخبرية

### ج- مهارات التفكير

- ج1- الملاحظة والادراك
- ج2- التحليل والتفسير
- ج3- التشجيع على البحث العلمي
- ج4- الاستنتاج والتقييم

### طرائق التعليم والتعلم

- تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير والتحليل
- استخدام الوسائل التربوية الحديثة في تدريس عرض الأفلام الوثائقية.
- اعتبار الاختبار وسيلة لقياس مدى فهم الطالب

### طرائق التقييم

- إعداد التقارير  
- الاختبارات النظرية والعملية  
- الامتحانات القصيرة الشفوية والكتابية  
- الواجب المنزلي

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د1- تدريب الطلاب على التفكير وإجراء الحوار بغرض معرفة استجاباتهم للمادة  
د2- إجراء تجارب عملية للاستخدام المستقبلي في المعامل و

#### ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول+الثاني	4 ساعات	أ1 أ2 أ3 أ4	مقدمة عامة عن علم الفطريات	المحاضرة	الحضور- الامتحانات الشهرية والأسبوعية
الثالث+الرابع	4 ساعات		أهمية دراسة الفطريات والصفات العامة لها	=	=
الخامس+السادس	4 ساعات		تركيب جسم الفطر ونمو وتكاثر الفطريات	=	=
السابع+الثامن	4 ساعات		نمو وتكاثر الفطريات وتغذيتها	=	=
التاسع+العاشر	4 ساعات		موقع الفطريات من الكائنات الأخرى وأنواعها	=	=
الحادي عشر+الثاني عشر	4 ساعات		قسم الفطريات الهلامية - الحقيقة الكثريرية البيضاء	=	=
الثالث عشر+الرابع عشر	4 ساعات		اعفان الماء - فطريات البياض الزغبي - الفطريات اللاقحية	=	=

#### ١٢. البنية التحتية

القراءات المطلوبة: ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	السهيلي - إبراهيم عزيز خالد - 1980 - الفطريات - جامعة بغداد - العراق
---	--

Sharma.O.P. (1997) Text book of fungi 3 <sup>rd</sup> .ed.Tato. Mc grow – will publishing co. limited , new Delhi – India	
سرحان , عبد الرضا طه 2012 – علم الفطريات العملي – الطبعة الأولى بغداد	
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الثانيه	المتطلبات السابقة
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

# مصول و لقاچات

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

دراسة مقرر الموصول واللقاحات تهدف الى التعرف على اهم التقنيات المستخدمة لانتاج اللقاحات والاستجابة المناعية المتوقع حدوثها بعد اخذها وكذلك الخطوات الاساسية لانتاج هذه اللقاحات وبالتالي يتعرف الطالب على اهم خصائص اللقاحات وجداول اخذها.

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	الموصول واللقاحات
٤. البرامج التي يدخل فيها	
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	الثاني -الثالثه
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢٤ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/٥
٩. أهداف المقرر	
الهدف من هذا المقرر هو اعطاء قاعده معلومات عامة عن ماده الموصول واللقاحات وكيفية اجراءها وطريقة تطبيقها والاعمار التي يمكن اعطاءها والفترة الزمنية للتحصين وتأثيرات الجانبيه وفوائد ومسأوى الطريقة ، كما يهدف المقرر الى معرفة اسماء واللقاحات والغرض من اعطاءها وكيفية استخدامها وكذلك التقنيات المستخدمة في انتاجها.	

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>أ١- القدرة على التحليل والتفكير العلمي عن طريق استخدام اللقاحات والالتزام بالارشادات والتعليمات لاي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة طبية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها</p> <p>أ٢- ان يكون الطالب قادراً على التحدث والكتابة باسلوب علمي مؤثر باللغة العربية والانكليزية</p> <p>أ٣- ان يكون عارفاً بمعايير المصول واللقاحات وتخمين احتياجات الجانب الطبي والصحي وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الصحي</p> <p>أ٤- التمسك باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية اضافة الى الالتزام بالمظهر الشخصي والسلوك</p> <p>أ٥- ان يكون مهتماً بحماية المريض من اخطار استخدام اللقاحات الطبية السريرية وخاصة مرضى العوز المناعي</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب ١ - القدرة على تطبيق مبادئ علم المصول واللقاحات</p> <p>ب ٢ - تحليل المشاكل الطبية من الجانب العلمي ذات الاساس البيولوجي والتوصل الى حلها والقابلية على اقتراح البدائل المناسبة</p> <p>ب ٣ - المناقشات الطبية البنائة وابداء الرأي .</p> <p>ب ٤ -تمكين المتخرجين من مواكبه التطور البحثي في جانب المصول واللقاحات الذي يساهم في تطوير الجانب الطبي</p>
<p>طرائق التعلم والتعلم</p>
<p>اعتماد المحاضرات النظرية والعملية واعداد التقارير الاسبوعية ومناقشتها واسئلة الطلبة بالمحاضرات السابقة وعمل امتحان نهاية محاضره وفتح باب المناقشة بين الطلبة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>- اجراء الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية</p> <p>- مراجعة التقارير العلمية الاسبوعية وابداء الملاحظات عليها.</p> <p>- مساعده الطالب على اجراء الاختبارات المختبرية وكيفية انجازها</p> <p>-</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج١- اسلوب المحاوره بين الطالب والاستاذ</p> <p>ج٢- اعداد التقارير الاسبوعية</p> <p>ج٣- اجراء مناقشات للنتائج في نتائج التحليلات البيولوجية</p> <p>ج٤- التفكير الاستكشافي (اكتشاف الحقائق العلمية من خلال التجارب في المختبرات)</p>
<p>طرائق التعلم والتعلم</p>
<p>- تنمية الامكانيات الذهنية للطالب على التفكير وتحلل وتطبيق الاستنساخ.</p> <p>- استخدام وسائل التعليم الحديثة في تعليم من عرض افلام وثائقية.</p> <p>- اعتبار الاختبار وسيلة لقياس مدى فهم الطالب</p>
<p>طرائق التقييم</p>

- اعتماد الاسئلة القصيره المركزه في الاختبارات.
- تكاليف الطلبة باجراء تجارب مفرده او جماعية مع زملائة لتنمية روح تعاون وتعلم بينهم.
- اعتماد الاسئلة الشمولية التي تناسب جميع مستويات العقل.
- اعتماد الاسئلة النقاشية لتعبير على مدى فهم الطالب

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١-اعتماد مبدا العمل الجماعي والتفاعل الايجابي
  - د ٢-العمل على رفع المهارات الفردية من خلال التدريب الصيفي
  - د ٣-تعزيز المهارات اللغوية

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	مقدمة عن المصو ل واللقاحات	KNOWLEDGE	٢	١
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	مناعة القطيع وانواع المناعة	KNOWLEDGE	٢	٢
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	انواع اللقاحات	KNOWLEDGE	٢	٣
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	انتاج اللقاحات	KNOWLEDGE	٢	٤
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	exam	KNOWLEDGE	٢	٥
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	جدول اللقاحات	KNOWLEDGE	٢	٦
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	لقاحات الـ DNA	KNOWLEDGE	٢	٧
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	Immunotherap y & gamma globulin prepration	KNOWLEDGE	٢	٨
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	<b>EXAM</b>	KNOWLEDGE	٢	٩
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	مراجعته	KNOWLEDGE	٢	١٠
Quiz+ Exam.+ practical	Presentat ion( Data Show)	مراجعته	KNOWLEDGE	٢	١١
PAPER EXAM		مراجعته	KNOWLEDGE	2	12

١٢. البنية التحتية	
Text book in serology Serology & vaccine word Clinical immunology & serology , contemporary & clinical immunology	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
الموقع الالكتروني	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
اقامة ورش العمل ودورات للخريجين	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
الفرع العلمي للدراسة الاعدادية	المتطلبات السابقة
/	أقل عدد من الطلبة
/	أكبر عدد من الطلبة

نباتات طبية وصف

المقرر عربي (3)

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يوفر كورس النباتات الطبية الوسائل والطرق لاستخلاص مركبات الايض الثانوية واهمية تلك المركبات في صحة الانسان

١ .	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ .	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ .	اسم / رمز المقرر	النباتات الطبية
٤ .	البرامج التي يدخل فيها	البرامج الاكاديمية في قسم علوم الحياة
٥ .	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ .	الفصل / السنة	الثاني \ الثالثة
٧ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
٨ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	22-6-2021
٩ .	أهداف المقرر	تاهيل الطالب على ادراك الجوانب النظرية والتطبيقية
		التعريف بدور واهمية النباتات الطبية في مجالات : الدوائية – العلاجية- الصناعية –التغذوية
		التعريف عن اهمية انواع مركبات الايض الثانوية: القلويدات- الكلاكيوسيدات – التربينات- المركبات الفينولية – الصابونيات- الزيوت النباتية والعطرية والتعرف على الطرق الفعالة في استخلاصها

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. الاهداف المعرفية

- 1- . توظيف المعرفة والفهم في مجال الاختصاص
- 2- . - بناء الالمام بالجوانب النظرية والعملية
- 3 اكتساب خبرة في البحث العلمي في مجال طرق الاستخلاص
- 4- . تعميم دور نواتج الايض الثانوية في المجالات المتعددة

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - رفع قدرة الطالب على تطبيق التقنيات الجديدة في الكشف و الاستخلاص وتنقية مركبات الايض الثانوية
- ب2 - القدرة على الالمام بكيمياء المركبات الفعالة
- ب3 -
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة – الشرح والتوضيح – كتابة التقرير العلمي – اسلوب كتابة مشاريع الحث

طرائق التقييم

الامتحانات الاسبوعية والشهرية والنهائية- النقاش العلمي

ج- مهارات التفكير

ج1- الملاحظة والادراك

ج٢ . التحليل والتفسير

ج٣ . التشجيع على البحث العلمي

ج٤ . الاستنتاج و التقييم

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة-الشرح والتوضيح -كتابة التقرير العلمي-

طرائق التقييم
الامتحانات الاسبوعية والشهرية والنهائية- النقاش العلمي
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- تطوير مهارات القيادة</p> <p>د ٢- القابلية على التنبوء والاستقراء</p> <p>د٣- . توظيف الاجراءات المكتسبة في مجال التفكير العلمي</p> <p>د٤- تعزيز المهارات اللغوية في كتابة مشروع البحث</p>

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	10 A	استعمال النباتات في الحضارات القديمة	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
2	4	10 A	استعمال النباتات في العصر الحديث	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
3	4	10 A	انتشار النباتات في المناطق الجغرافية من العالم	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
4	4	10 A	تصنيف النباتات الطبية - تصنيف النباتي	لمحاضرة النق اش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
5	4	10 A	اهم العوائل النباتية	لمحاضرة النقاش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي
6	4	10 A	امتحان شهري	لمحاضرة النق اش العلمي	لحضور - الامتحانات - الاسبوعية -

الشهرية - التقرير العلمي					
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	التصنيف الكيمياوي - العلاجي - العضوي- الدوائي - الصناعي	10 A	4	7
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النق اش العلمي	مركبات الايض الفعالة القلويدات	10 A	4	8
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	مركبات الفعاله - الفينولات	10 A	4	9
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النق اش العلمي	مركبات الفعاله - التربينات	10 A	4	10
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	امتحان شهري	10 A	4	11
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	النقاش العلمي لمحاضرة	المركبات الفعالة- الزيوت الطيارة و الثابتة	10 A	4	12
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	استعمال النباتات الطبية في علاج بعض الامراض	10 A	4	13
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النق اش العلمي	تهيأة بعض النباتات- استعمالها كأدوية	10 A	4	14
لحضور - الامتحانات - الاسبوعية - الشهرية - التقرير العلمي	لمحاضرة النقاش العلمي	الخلطات العشبية واستعمالاتها العلاجية	10 A	4	15

١٢. البنية التحتية	
غسان حجازي واخرون 2009 و علم العقاقير والنباتات الطبية عمان الاردن	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>

<p>شكري ابراهيم سعد وآخرون 1988 النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي المنظمه العربية للتنمية الزراعيه</p> <p>White ,L.B. and S. FASTER, 2000 Herbs Pharmacy, PA , USA</p> <p>Duke, T.A. 1985. Handbook Medicinal Herbs. Fla. CRC, USA</p>	
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١٣. القبول	
نجاح من المرحله الرابعه	المتطلبات السابقه
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

قسم علوم الحياة  
المرحلة الرابعة  
الفصل الثاني

# Biotechnology

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

The course description provides an explanation of the information related to the living perspectives that are used daily. It is also a technology based on biology, so that we can use this information for its purposes in industrial purposes and harness it to serve humans, the environment .when used in agriculture such as pesticide, food science such as genetic modified food , and medicine such as Gene therapy.

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Biotechnology
4. Programme(s) to which it contributes	
5. Modes of Attendance offered	weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> Semester / 4 <sup>th</sup> grade
7. Number of hours tuition (total)	30 hrs
8. Date of production/revision of this specification	15\10\2020

## 9. Aims of the Course

Introduce the student to the technological application that uses living biological systems  
Living organisms, or their derivatives, to make or modify products or processes for specific uses that benefit.

The student's knowledge of the importance of living organisms in the production of important industrial, medical and pharmaceutical materials from ancient times such as fermentation and plant breeding to the present day and the development of this science into a group of sciences in the environment, industry, agriculture and genetic engineering.

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

### A- Knowledge and Understanding

- A1. To develop the student's knowledge of microorganisms and their role in biotechnology
- A2- Develop applied capabilities of students
- A3 – Increase analytical ability of student
- A4- Knowing the advanced methods and devices used in this field

### B. Subject-specific skills

- B1 - To give the student the ability to observe
- B2 - To learn how to review concepts in a simplified manner
- B3 - Doing experiments

### Teaching and Learning Methods

Recitation and use of the board  
Use the projector to display pictures and educational films  
interactive discussion

Assessment methods
Reports preparation homework Oral and written exams Theoretical and practical tests
C. Thinking Skills C1 -Develop the student's ability to receive and respond C2- Improving the student's abilities in assessment and value regulation C 3- Integration of value with individual behavior and giving a personality trait
Teaching and Learning Methods
Do interesting science tests Organizing lectures prepared by students
Assessment methods
Allocating a portion of the student's assessment to his/her participation in activities. Allocate a place on the bulletin board to display the products and names of distinguished students.

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development) D1. Teaching students oral and written communication skills D2 - Using modern technology tools in preparing reports D 3- Participation in scientific workshops and symposia D 4- To develop the student's ability to make use of time
--

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	knowledge	Introduction	Oral +ppt	General questions+ discussion
2	2	knowledge	Gold biotechnology + reports topic suggestion	Oral +ppt	General questions+ discussion
3	2	knowledge	Fermentation and main steps	Oral +ppt	General questions+ discussion+ quiz
4	2	knowledge	Fermenter Instrumentation Control & n	Oral +ppt	General questions+ discussion
5	2	knowledge	Liquid fermentation	Oral +ppt	General questions+ discussion
6	2	knowledge	Solid fermentation	Oral +ppt	General questions+ discussion
7	2	knowledge	exam	Oral +ppt	Paper exam 1
8	2	knowledge	Products of Fermentation Submit reports	Oral +ppt	General questions+ discussion
9	2	knowledge	Downstream Processing	Oral +ppt	General questions+ discussion
10	2	knowledge	Tissue culture	Oral +ppt	General questions+ discussion
11	2	knowledge	Enzymes technique	Oral +ppt	General questions+ discussion
12	2	knowledge	Enzyme restriction	Oral +ppt	General questions+ discussion
13	2	knowledge	Biosensors	Oral +ppt	General questions+ discussion
14	2	knowledge	Metabolites	Oral +ppt	General

			pathways		questions+ discscussion
١٥	2	knowledge	امتحان	Oral +ppt	Paper exam 2

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Biotechnology Biotechnology Prof. Zahra AlKafagi American society of microbiology
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

## 13. Admissions

Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Genetic engineering

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**This course description provides a brief summary of the most important characteristics of genetic engineering and the learning outcomes expected of the student to achieve, demonstrating whether he has made the most of the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Genetic engineering
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> –4 <sup>th</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	<p>Introduce the student to the genetic materials responsible for the transfer of traits and the possibility of using these materials to hybridize traits in living organisms.</p> <p>Study the most important techniques used to transfer genetic traits.</p>


10· Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

- A- Knowledge and Understanding  
 A-1- The student learns about the genetic material of living things and how to extract and purify it?  
 A2- How is the genetic material duplicate?  
 A 3- The different ways of transferring genetic material and how to use it?  
 A4- Explaining Different ways of transmitting mutations

- B. Subject-specific skills  
 B1 - Using different solutions for extraction and purification methods for DNA and RNA  
 B2 – clarifying how to use of electrophoresis-centrifuge-spectrophotometer  
 B3 - Study the techniques used in genetic engineering

Teaching and Learning Methods

- ١- Theoretical lecture  
 2 -The practical present  
 ٣- Explanation and clarification  
 4 -Students’ participation in and discussion of some topics

Assessment methods

- Conducting daily, monthly and final exams  
 Reviewing the weekly scientific reports and making comments on them.  
 Helping the student to conduct laboratory tests and how to accomplish them

- C. Thinking Skills  
 C1- Observation and Perception  
 C2- Analysis and interpretation  
 C 3- Encouraging scientific research  
 C4- Conclusion and evaluation

Teaching and Learning Methods

- ١- Theoretical lecture  
 2 -The practical present

## Assessment methods

- Reports preparation
- Theoretical and practical tests
- Oral and written short exams
- homework

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

D1- Teaching the student oral and written communication skills

D2 - Using modern technology tools in preparing reports

D 3- Encouraging the student to work collectively within a work team

D 4- To develop the student's ability to make use of time

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	10 A	Introduction and applications of genetic engineering	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
2	2	10 A	nuclear enzymes	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
3	2	10 A	interrupting enzymes	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
4	2	10 A	Types of blocking enzymes	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
5	2	10 A	Hybridization	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
6	2	10 A	Hybridization techniques	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
7	2	10 A	Chlomatization Vectors	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams

8	2	10 A	semester exam	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
9	2	10 A	Recombinant DNA technology	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
10	2	10 A	Genetic and complementary DNA offices	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
11	2	10 A	polymerase chain reaction	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
12	2	10 A	polymerase chain reaction	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
13	2	10 A	DNA sequencing	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
14	2	10 A	genetic maps	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams
15	2	10 A	semester exam	Lecture+ PPT( Data Show)	Weekly+ monthly exams

## 12. Infrastructure

Required reading:  
· CORE TEXTS  
· COURSE MATERIALS  
· OTHER

Soil microbiology  
Alexandre Martin

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

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

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Medical analysis

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**The description of this course provides an explanation of the basic principles of tests as well as an explanation of the mechanics of tests and how to deal with pathological models of various types and knowledge of the clinical significance and benefit of conducting laboratory analyzes tests**

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Medical Labratory
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program for Bacholer study in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	First
7. Number of hours tuition (total)	30 hours
8. Date of production/revision of this specification	3-6-2021
9. Aims of the Course	
The aim of this course is to give a general information base about the subject of pathological analyzes, how to obtaining them from the patient and preserve them from damage for the purpose of developing theoretical and practical skills. The course also aims to know the names of pathological analyzes and devices used for that purpose and specific pathological cases.	


10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

Knowledge and Understanding –A

- A1. The ability to analyze and through the use of pathological analyzes and commitment to the instructions
- A2. Should be familiar with the analysis standards, assess the needs of the medical and health aspect, and apply the concepts of quality management in health work.
- A3. Adherence to the ethics of practicing the profession and the ability to show high professional competence
- A4. To be concerned with protecting the patient from the dangers of using tests and misdiagnosing clinical medical errors, especially immunodeficiency and cancer patients.

B. Subject-specific skills

- B1. The ability to apply the principles of pathological analysis
- B2. Analyzing medical problems from the scientific side , reaching their solution, and being able to suggest appropriate alternatives.
- B3. Enabling the graduates to keep pace with the research development in analyzes and the use of modern equipment that conducts analyzes with high efficiency and in the least possible time, which contributes to the development of the medical aspect

Teaching and Learning Methods

- Lecture and presentation
- Presentations (using diagrams, pictures and educational films)
- interactive discussion
- self education

Assessment methods

- Reports preparation
- homework
- Oral and written exams

C. Thinking Skills

C1. Teaching the student to receive (acceptance/receiving)

C2. Develop the student ability to respond

C3. improving the student ability to value organization

Teaching and Learning Methods

Doing scientific tests

Organizing lectures prepared by students

Assessment methods

Allocating a portion of the student's assessment to his/her participation in the activities

Allocating a place in the scientific department or on the website to display the students' photos, products and names of distinguished students

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

D1. Teaching students oral and written communication skills

D2-Using modern technology tools in preparing reports

D3. Encouraging students to work as a team

11. Course Structure

Week	Hour	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	knowledge	Medical laboratory	lectures + PPT	Oral and written exam
2	2	knowledge	General urine examination	lectures + PPT	Oral and written exam

3	2	knowledge	General stool examination	lectures + PPT	Oral and written exam
4	2	knowledge	Complete blood count	lectures + PPT	Oral and written exam
5	2	knowledge	Cerebrospinal fluid	lectures + PPT	Oral and written exam
6	2	knowledge	Exam	lectures + PPT	Oral and written exam
7	2	knowledge	Seminal fluid	lectures + PPT	Oral and written exam
8	2	knowledge	Immunodiagnostic methods.	lectures + PPT	Oral and written exam
,9	2	knowledge	Polymerase chain reaction	lectures + PPT	Oral and written exam
10	2	knowledge	Blood typing Hemostasis&	lectures + PPT	Oral and written exam
11	2	knowledge	Exam	lectures + PPT	Oral and written exam
12,13	2	knowledge	Coagulation and Biochemical test	lectures + PPT	Oral and written exam
14,5,	2	knowledge	Review	lectures + PPT	Oral and written exam

## 12. Infrastructure

Required reading:	Text book in clinical analysis
· CORE TEXTS	clinical analysis word
· COURSE MATERIALS	clinical analysis of the inflammatory & Blood
· OTHER	chemistry and CBC analysis

Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	success from 4th grade
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Soil and Water Microbiology

## TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

**The course description (Soil and Water Microbiology) provides a necessary summary of the importance of the characteristics of this course and the learning outcomes expected of the student to achieve them through knowledge of the microorganisms present in the soil and water environment and their role in providing nutrients through the cycle of elements and the conversion of complex compounds into simple compounds as well as their role in maintaining Environmental Budget Through this course, we demonstrate whether the student has made the most of the learning opportunities available in this major**

1. Teaching Institution	Madenat Alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	<b>Soil and Water Microbiology</b>
4. Programme(s) to which it contributes	Academic program in biology department
5. Modes of Attendance offered	Weekly
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> –4 <sup>th</sup> year
7. Number of hours tuition (total)	30 hr
8. Date of production/revision of this specification	14-06-2021
9. Aims of the Course	
Introducing the student to the microorganisms that live in the	

soil in terms of their classification into different groups and their importance to plants and the transformations that take place on organic and mineral materials and the role of these microorganisms in maintaining the vital ecological balance

Introducing the student to the microorganisms that live in salty and fresh water, the environmental factors that affect them and their role in the analysis of organic and mineral waste resulting from human activity, specifications of drinking water, methods of treatment and sewage treatment.

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

### A- Knowledge and Understanding

A1- To develop the student's knowledge about the microorganisms that live in soil and water

A2- Develop applied capabilities and the ability to analyze and integrate ideas and information

A3 - Improving the ability to comprehend and interpret results

A4- Develop the student's ability to give judgment and importance to the learned material

### B. Subject-specific skills

B1 - To give the student the ability to observe

B2 - Reviewing laboratory results

B3 - To learn how to review concepts in a simplified manner

B 4- Doing experiments

### Teaching and Learning Methods

-Delivering and using the board

Using the projector as the electronic display screen to display lectures, pictures and educational films

Interactive discussion

Assessment methods
-Conducting daily, monthly and final exams Reviewing the weekly scientific reports and making comments on them. Helping the student to conduct laboratory tests and how to accomplish them
C. Thinking Skills C1- The method of dialogue between the student and the professor C 2- Preparing weekly reports C3- Conducting discussions of the results in the results of biological analyzes C4- Exploratory thinking (discovering scientific facts through experiments in laboratories).
Teaching and Learning Methods
- Develop the student's mental capabilities to think, analyze and apply cloning. - Using modern educational means to teach the presentation of documentaries. Considering the test as a means of measuring the student's understanding
Assessment methods
- Reports preparation Theoretical and practical tests Oral and written short exams -homework

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development) D1- Teaching the student oral and written communication skills D2 - Using modern technology tools in preparing reports D 3- Encouraging the student to work collectively within a work team D 4- To develop the student's ability to make use of time
--

## 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	KNOWLEDGE	Introduction to Soil and its most important characteristics, components and sections	PPT( Data Show)	Discussion+ Questions
2	2	KNOWLEDGE	<b>Soil microorganism Bacteria, fungi</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
3	2	KNOWLEDGE	<b>Soil microorganism Carbon cycle</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
4	2	KNOWLEDGE	<b>Nitrogen cycle and microorganism role</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
5	2	KNOWLEDGE	Nitrification, Reverse Nitrification, and Nitrogen Fixation	PPT( Data Show)	Discussion +questions
6	2	KNOWLEDGE	The role of soil microbes in sulfur transformations	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
7	2	KNOWLEDGE	<b>The role of soil microbes in P transformation</b>	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
8	2	KNOWLEDGE	Exam	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
9	2	KNOWLEDGE	Water microorganism	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
10	2	KNOWLEDGE	Water type and character	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
11	2	KNOWLEDGE	Microbial distribution	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
12	2	Knowledge	Water contamination	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+ practical
13	2	Knowledge	Water treatment	PPT( Data Show)	Quiz+ Exam.+

					practical
14	2	Knowledge	Biological membrane in water	PPT( Data Show	Quiz+ Exam.+ practical
15	2		exam		

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Soil microbiology Alexandre Martin
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

# Virology

# TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

The course will give an overview of medically important virus families, their replication strategies, and mechanisms for development of viral infectious diseases. Topics will include taxonomy, replication strategies, pathogenicity, and transmission of viruses and, additionally, diagnosis, prevention, and treatment of viral diseases. Antiviral immunity and viral evasion will also be covered. Common human viral infections will be the focus of the course, and emphasis will be put on virus-host interactions as a key to understanding the diversity of viruses and viral diseases.

1. Teaching Institution	Madenat alelem university college
2. University Department/Centre	Department of biology
3. Course title/code	Virology
4. Programme (s) to which it contributes	
5. Modes of Attendance offered	Presence Actual
6. Semester/Year	2 <sup>nd</sup> semester
7. Number of hours tuition (total)	60 hrs.
8. Date of production/revision of this specification	6/6/2021
9. Aims of the Course	
	1- Describe and review the elements of the viral life cycle 2- Explain viral replication strategies; and compare and contrast replication mechanisms used by viruses relevant for human disease 3- Explain host antiviral immune mechanisms at a cellular and molecular level

- 4- Describe viral strategies to evade host immune and cellular factors (by use of examples of viruses relevant for human disease)
- 5- Explain principles of virus pathogenesis.
- 6- Compare and contrast methods used for laboratory diagnosis of viral infections.
- 7- Explain the role of genetic material in develop viruses and increase the virulence.

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

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

- A1. To familiarize the student with the structure and importance of the pathogenic virus.
- A2. To familiarize the student with the principles and bases of classifying viruses.
- A3. introduce the student to the foundations of the host
- A4. Identifying viral families and the most important diseases they cause, methods of treatment, prevention and diagnosis

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

- B1. Isolate viruses, if possible, by basic methods, as well as watch the diseases they cause and their symptoms, with caution in dealing with them.
- B2. Writing work and experience reports in the form of a report and daily observations

### **Teaching and Learning Methods**

- Presentation on Data Show
- Discussion questions during the lecture and comparison between answers
- Discussion and indicative groups for the questions raised.

### **Assessment methods**

- Assessment ( Oral and Written )
- Quiz
- Reports
- 

### **C. Thinking Skills**

- C1. Inference to the general meanings of the topic viruses and their understanding and interpretation.
- C2- Solve the interactions between species and the diseases they cause and the similarities that occur between them
- C3- Comparative ability and conclusion

### **Teaching and Learning Methods**

- Lecture
- Discussion
- Educational application
- Experiential learning

### Assessment methods

- Assessment ( Oral and Written )
- Quiz
- Reports

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

- Develop the student's ability to deal with technical means.
- Develop the student's ability to deal with the Internet.
- Develop the student's ability to deal with modern technical means of viral diagnosis.
- Develop the student's ability to dialogue and discussion

### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2		History of virology	Lecture	Quiz and Discussion
2	2		Morphology of Virus	Lecture	Quiz and Discussion
3	2		structure of virus	Lecture	Quiz and Discussion
4	2		Taxonomy and classification of virus	Lecture	Quiz and Discussion
5	2		Viral chemotherapy	Lecture	Quiz and Discussion
6	2		Immunity to virus	Lecture	Quiz and Discussion
7	2		Viral Disease	Lecture	Quiz and Discussion
8	2		Enveloped virus (DNA) and Non – enveloped virus (DNA)	Lecture	Quiz and Discussion
9	2		Enveloped virus (RNA) and Non – enveloped virus (RNA)	Lecture	Quiz and Discussion
10	2		Modes of transmission of virus	Lecture	Quiz and Discussion
11	2		Virus replication	Lecture	Quiz and Discussion
12	2		Viral pathogenesis	Lecture	Quiz and Discussion
13	2		Effects of viral infection on cell	Lecture	Quiz and Discussion
14	2		Beneficial of virus	Lecture	Quiz and Discussion
15	2		<b>Assessment</b>		<b>Assessment</b>

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	Fundamentals Of Molecular Virology, Nicholas H. Acheson Willy 2012
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	WHO site for updating data,
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Online culture and discussion

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	5
Maximum number of students	20

# احياء مجهرية تربية و مياه

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر (احياء مجهرية تربة ومياه ) إيجازاً مقتضياً لأهمية خصائص هذا المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها من خلال معرفة الاحياء المجهرية المتواجدة في بيئة التربة والمياه ودورها في توفير المغذيات من خلال دورة العناصر وتحويل المركبات المعقدة الى مركبات بسيطة وكذلك دورها في المحافظة على الموازنة البيئية من خلاله هذا المقرر نبرهن إذا كان قد حقق الطالب الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة في هذا الاختصاص

المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
اسم / رمز المقرر	احياء مجهرية تربة ومياه
البرامج التي يدخل فيها	البرامج الاكاديميه في قسم علوم الحياة
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/١٤
أهداف المقرر	
تعريف الطالب بالأحياء المجهرية التي تعيش في التربة من حيث تصنيفها الى مجاميع مختلفة واهميتها للنبات و في التحولات التي تجري على المواد العضوية والمعدنية ودور تلك الاحياء في المحافظة على التوازن البيئي الحيوي .	
تعريف الطالب بالأحياء المجهرية التي تعيش في المياه المالحة والعذبة والعوامل البيئية التي تؤثر فيها ودورها في تحليل المخلفات العضوية والمخلفات المعدنية الناجمة عن النشاط البشري ومواصفات مياه الشرب وطرق معالجتها و معالجة مياه المجاري .	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ١- تطوير معرفة الطالب عن الاحياء المجهرية التي تعيش في التربة والمياه
- أ٢- تطوير القدرات التطبيقية والقدرة على التحليل ودمج الافكار والمعلومات
- أ٣- تحسين القدرة على الاستيعاب وتفسير النتائج
- أ٤- تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم واهمية للمادة المتعلمة
- أ٥-
- أ٦-

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ - اكساب الطالب القدرة على الملاحظة
- ب٢ - الاطلاع على النتائج المخبرية
- ب٣ - ان يتعلم كيفية استعراض المفاهيم بشكل مبسط
- ب٤ - القيام بالتجارب experiments

### طرائق التعليم والتعلم

- الالقاء واستخدام السبورة
- استخدام جهاز العرض شاشة العرض الإلكتروني لعرض المحاضرات والصور والافلام التعليمية
- المناقشة التفاعلية

### طرائق التقييم

- اعداد التقارير
- اختبارات نظرية وعملية
- اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية
- واجبات بيتية

### ج- مهارات التفكير

- ج١- أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ
- ج٢- اعداد التقارير الاسبوعية
- C3- إجراء مناقشات لنتائج التحاليل البيولوجية
- ج٤- التفكير الاستكشافي (اكتشاف الحقائق العلمية من خلال التجارب في المعامل).

### طرائق التعليم والتعلم

تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير والتحليل وتطبيق الاستنتاج.  
- استخدام الوسائل التربوية الحديثة في تدريس عرض الأفلام الوثائقية.  
اعتبار الاختبار وسيلة لقياس مدى فهم الطالب

#### طرائق التقييم

إعداد التقارير

الاختبارات النظرية والعملية

الامتحانات القصيرة الشفوية والكتابية

- الواجب المنزلي

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

١د - تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري

٢د - استخدام ادوات التكنولوجيا الحديثة في اعداد التقارير

٣د - تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل

٤د - تنمية قدرات الطالب على الاستفادة من الوقت

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		التربة أهم صفاتها ومكوناتها و مقاطعها	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٢	٢		أهم مايكروبات التربة (بكتريا، بكتريا خيطية ، فطريات، سيانوبكتريا )	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٣	٢		مايكروبات التربة ودورة الكربون تحليل المركبات العضوية الكربونية	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٤	٢		دورة النتروجين ودور ميكروبات التربة في تحولات النتروجي	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٥	٢		النترة وعكس النترة وتثبيت النايتروجي	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٦	٢		دور ميكروبات التربة في تحولات والكبريت	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٧	٢		دور ميكروبات التربة في تحولات الفسفور	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
٨	٢		امتحان	الالكتروني	
٩	٢		المياه بيئة مايكروبية	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
١٠	٢		أنواع المياه واهم مواصفاتها	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
١١	٢		توزع المايكروبات في المياه	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
١٢	٢		تلوث المياه	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
١٣	٢		معالجة المياه	الالكتروني	الامتحان اليومي والمناقشة
١٤	٢		الاعشبية الحيوية في المياه	الالكتروني	الامتحان اليومي

والمناقشة					
	الالكتروني	امتحان		٢	١٥
١٢. البنية التحتية					
Soil microbiology احياء التربة، الكساندر مارتن		القراءات المطلوبة: ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى			
		متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)			
		الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)			
١٣. القبول					
		المتطلبات السابقة			
		أقل عدد من الطلبة			
		أكبر عدد من الطلبة			

# تحليلات مرضية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يوفر وصف هذا المقرر توضيح المبادئ الأساسية للاختبارات كذلك توضيح ميكانيكيات الاختبارات وكيفية التعامل مع النماذج المرضية بمختلف أنواعها ومعرفة الأهمية السريرية والفائدة من اجراء اختبارات التحليلات المخبرية

١. المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣. اسم / رمز المقرر	التحليلات المرضية
٤. البرامج التي يدخل فيها	
٥. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦. الفصل / السنة	فصلي / الرابعة
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١/٦/٣

### ٩. أهداف المقرر

الهدف من هذا المقرر هو اعطاء قاعده معلومات عامة عن ماده التحليلات المرضية وكيفية اجراءها وطريقة الحصول عليها من المريض والحفاظ عليها من التلف لغرض تنمية المهارات النظرية والعملية ، كما يهدف المقرر الى معرفة اسماء التحاليل المرضية والاجهزه التي تستخدم لذلك الغرض وحالات المرضية المحدده.

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- القدرة على التحليل والتفكير العلمي عن طريق استخدام التحاليل المرضية والالتزام بالارشادات والتعليمات لاي فعالية في الاطار التنظيمي والاداري في تنفيذ مشروع او مواجهة مشكلة طبية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما او اعادة صياغتها او ترجمتها او تفسيرها
- ٢- ان يكون عارفاً بمعايير التحاليل وتخمين احتياجات الجانب الطبي والصحي وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الصحي.
- ٣- التمسك باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية
- ٤- ان يكون مهتماً بحماية المريض من اخطار استخدام التحاليل وتشخيص الخاطئ الطبي السريري وخاصة مرضى العوز المناعي والسرطان

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١- القدرة على تطبيق مبادئ علم التحليلات المرضية
- ب٢ - تحليل المشاكل الطبية من الجانب العلمي ذات الاساس البايولوجي والتوصل الى حلها والقابلية على اقتراح البدائل المناسبة
- ب٣ - المناقشات الطبية البنائة وابداء الرأي .
- ب٤ - تمكين المتخرجين من مواكبه التطور البحثي في التحليلات واستخدام الاجهزه الحديثة التي تجري تحاليل بكفاءه عالية و اقل وقت ممكن الذي يساهم في تطوير الجانب الطبي

### طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة واللقاء  
العروض التوضيحية ( الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)  
المناقشة التفاعلية  
التعليم الذاتي

### طرائق التقييم

- اعداد التقارير
- واجبات بيتية
- اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية

### ج- مهارات التفكير

- ج١- تعليم الطالب على الاستقبال ( التقبل/ الاستلام )
- ج٢- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة
- ج٣- أن يتمكن الطالب من التقييم (أعطاء قيمة )
- ج٤- تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي

### طرائق التعليم والتعلم

- اجراء اختبارات علمية ممتعة

- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة

طرائق التقييم

- تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في النشاطات
- تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتائج و اسماء الطلبة المتميزين .

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

- د١- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
- د٢- استخدام ادوات التكنولوجيا الحديثة في اعداد التقارير
- د٣- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل
- د٤- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة من الوقت

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		Medical laboratory		اسئلة وكوزات
٢	٢		General urine examination		اسئلة وكوزات
٣	٢		General stool examination		اسئلة وكوزات
٤	٢		Complete blood count		اسئلة وكوزات
٥	٢		Cerebrospinal fluid		اسئلة وكوزات
٦	٢		Seminal fluid		اسئلة وكوزات
٧	٢		Immunodiagnostic methods.		اسئلة وكوزات
٨			Polymerase chain reaction		اسئلة وكوزات
٩	٢		Blood typing & Hemostasis		اسئلة وكوزات
١١، ١٠	٢		Coagulation and Biochemical test		اسئلة وكوزات

١١. البنية التحتية	
Text book in clinical analysis clinical analysis word clinical analysis of the inflammatory & Blood chemistry and CBC analysis	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٢. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

# تقانة احيائية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

يقدم وصف الدورة شرحًا للمعلومات المتعلقة بالمنظورات الحية المستخدمة يوميًا. وهي أيضًا تقنية تعتمد على علم الأحياء ، حتى تتمكن من استخدام هذه المعلومات لأغراضها في الأغراض الصناعية وتسخيرها لخدمة الإنسان والبيئة ، عند استخدامها في الزراعة مثل مبيدات الآفات ، وعلوم الأغذية مثل الأغذية المعدلة وراثيًا ، والطب. مثل العلاج الجيني.

كلية مدينة العلم الجامعة	١. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
تقانة احيائية	٣. اسم / رمز المقرر
	٤. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	٥. أشكال الحضور المتاحة
فصلي الرابعة	٦. الفصل / السنة
٣٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
12-06-2021	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩. أهداف المقرر
	معرفة الطالب أهمية الكائنات الحية في انتاج مواد صناعية وطبية وصيدلانية مهمة من قديم الزمان كالتخمير وتربيته النبات الى يومنا هذا وتطور هذا العلم الى مجموعه علوم في البيئه والصناعه والزراعه والهندسه الوراثيه

تعريف الطالب بالتطبيق التكنولوجي الذي يستخدم النظم البيولوجية الحية- الكائنات الحية ، أو مشتقاتها ، لصنع أو تعديل المنتجات أو العمليات لاستخدامات محددة تفيد.

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- المعرفة والفهم

- أ١- تطوير معرفة الطالب عن الاحياء المجهرية ودورها في التقنيات الاحيائية
- أ٢- تطوير القدرات التطبيقية
- أ٣- القدرة على التحليل
- أ٤- معرفة الطرائق والاجهزة المتطورة المستخدمة في هذا المجال

##### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١- اكساب الطالب القدرة على الملاحظة
- ب٢ - ان يتعلم كيفية استعراض المفاهيم بشكل مبسط
- ب٣ - القيام بالتجارب experiments

##### طرائق التعليم والتعلم

- الالقاء واستخدام السبورة
- استخدام جهاز العرض لعرض الصور والافلام التعليمية
- المناقشة التفاعلية

##### طرائق التقييم

- اعداد التقارير
- واجبات بيتية
- اختبارات قصيرة شفوية وتحريرية
- اختبارات نظرية وعملية

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- تطوير قدرة الطالب على الاستقبال والاستجابة
- ج ٢- تحسين قدرات الطالب على التقييم والتنظيم القيمي
- ج ٣- تكامل القيمة مع سلوك الفرد واعطاء سمة شخصية

### طرائق التعليم والتعلم

- اجراء اختبارات علمية ممتعة
- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة

### طرائق التقييم

- تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في النشاطات
- تخصيص مكان في لوحة الاعلانات لعرض نتاجات واسماء الطلبة المتميزين

### د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د ١- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
- د ٢- استخدام ادوات التكنولوجيا الحديثة في اعداد التقارير
- د ٣- المشاركة في الورش والندوات العلمية
- د ٤- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة من الوقت

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة	مقدمة مع لمحة تاريخية عن التقانة الحيوية	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
٢	٢	المعرفة	Gold biotechnology طلب تقارير عن مواضيع مختلفه	oral+powerpoint المحاورات حول التقارير واسبا ب الاختيار	اسئله عامه ومناقشه
٣	٢	المعرفة	عملية التخمير والاجزاء الرئيسية لها	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه و امتحان
٤	٢	المعرفة	Fermenter Instrumentatio Control & n	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
٥	٢	المعرفة	التخمير السائل	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
٦	٢	المعرفة	التخمير الصلب	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
٧	٢		امتحان		امتحان شفهي وتحريري
٨	٢	المعرفة	Products of Fermentation تسليم التقارير	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
٩	٢	المعرفة	Downstream Processing	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
١٠	٢	المعرفة	تقنيات زراعة الانسجة مناقشه التقرير	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه و امتحان
١١	٢	المعرفة	تقنيات الانزيمات مناقشه التقارير	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
١٢	٢	المعرفة	تقييد الانزيمات مناقشه التقرير	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه و امتحان
١٣	٢	المعرفة	Biosensors	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه
١٤	٢	المعرفة	مسارات الايض	oral+powerpoint	اسئله عامه ومناقشه

امتحان شفهي وتحريري		امتحان		٢	١٥
------------------------	--	--------	--	---	----

١٢. البنية التحتية	
التقانة الحيوية, لتقانة الحيوية.د. زهرة الخفاجي American society for microbiology	القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

# علم الفايروسات

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر

يزود هذا المقرر الطالبة بمقدمة عن الفيروسات، طبيعتها وصفاتها. وتشمل مقدمة الفيروسات، الشكل الظاهري والتركيب الدقيق والبناء المعماري للفيروسات، التركيب الكيميائي للفيروسات، عملية الإصابة الفيروسية والتكاثر، تأثير العوامل الفيزيائية والكيميائية على الفيروسات، تأثير الإصابة الفيروسية على خلية العائل، زراعة الفيروسات، آليات الدفاع ضد الفيروسات، توصيف الفيروسات، الفيروسات التي تصيب البكتيريا والنبات والحيوان والانسان، مكافحة الامراض الفيروسية، الوقاية من الامراض الفيروسية باللقاحات، علاج الامراض الفيروسية والمضادات الفيروسية، الفيروسات والسرطان، ووراثة الفيروسات.

المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
اسم / رمز المقرر	علم الفايروسات
البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠
تاريخ إعداد هذا الوصف	6/6/2021
أهداف المقرر	
١. نبذة تعريفية عن الفايروسات واساسياتها	
٢. التعريف بالصفات الممرضة للفايروسات	
٣. التصنيف العالمي للفايروسات واسس التصنيف	
٤. العوائل الفايروسية	
٥. الفايروسات والاورام	
٦. اهمية الفايروسات ومدا الاستفادة منها	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

#### أ١- الأهداف المعرفية

- ١- ان يتعرف الطالب على تركيب واهمية الفايروس الامراضية.
- ٢- ان تُعرف الطالب على مبادئ واسس تصنيف الفايروسات.
- ٣- ان تُعرف الطالب على المرتكزات الاساسية لنمو وتناقل الفايروسات في خلايا المضيف.
- ٤- التعرف على العوامل الفايروسية واهم الامراض التي تسببها وطرق العلاج والوقاية والتشخيص

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ - عزل الفايروسات ان امكن بالطرق الاساسية وكذلك مشاهدة الامراض التي تسببها واعراضها مع الحذر بالتعامل معها .
- ٢ - كتابة تقارير العمل والتجارب بصيغة تقرير والمشاهدات يومية

### طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات بطريقة العرض على Data Show
- الاسئلة المباشرة والنقاشية خلال المحاضرة والمفاضلة بين الاجابات
- عمل مجاميع نقاشية واسترشادية للأسئلة المطروحة.
- الاسترشاد ببعض المواقع العلمية على شبكة الانترنت.

### طرائق التقييم

- اليومية : تحريرية او شفوية
- الشهرية :
- التقارير العملية والنظرية والمشاهدات المرضية

### ج- مهارات التفكير

- ج١- الاستدلال الى المعاني العامة للموضوع الفايروسات وفهما وتفسيرها.
- ج٢- حل التداخلات بين الانواع والامراض التي تسببها والتشابه الذي يحصل بينها
- ج٣- قدرة المقارنة والاستنتاجات

### طرائق التعليم والتعلم

### المحاضرة / المناقشة / التطبيق التعليمي / التعلم التجريبي

### طرائق التقييم

- اليومية : تحريرية او شفوية
- الشهرية :
- التقارير العملية والنظرية والمشاهدات المرضية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د١ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- د٢ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
- د٣ - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية الحديثة للتشخيص الفايروس.
- د٤ - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة



١١. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	History of virology	History of virology	2	1
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Morphology of Virus	Morphology of Virus	2	2
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	structure of virus	structure of virus	2	3
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Taxonomy and classification of virus	Taxonomy and classification of virus	2	4
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Viral chemotherapy	Viral chemotherapy	2	5
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Immunity to virus	Immunity to virus	2	6
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Viral Disease	Viral Disease	2	7
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Enveloped virus (DNA) and Non – enveloped virus (DNA)	Enveloped virus (DNA) and Non – enveloped virus (DNA)	2	8
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Enveloped virus (RNA) and Non – enveloped virus (RNA)	Enveloped virus (RNA) and Non – enveloped virus (RNA)	2	9
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Modes of transmission of virus	Modes of transmission of virus	2	10
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Virus replication	Virus replication	2	11
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Viral pathogenesis	Viral pathogenesis	2	12
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Effects of viral infection on cell	Effects of viral infection on cell	2	13
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	Beneficial of virus	Beneficial of virus	2	14
أسئلة واجوبة سريعة	محاضرة مع عرض	الامتحان الفصلي	الامتحان الفصلي	2	15

١٢. البنية التحتية

<p>FUNDAMENTALS OF MOLECULAR VIROLOGY, NICHOLAS H. ACHESON Willy 2012 The Short Textbook of Medical Microbiology Jammu 180001, J &amp; K, India Satish Gupte</p>	<p>القراءات المطلوبة:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> </p>
<p>الاطلاع بشكل دائم على مواقع الصحة العالمية WHO</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>محاضرات الكترونية وورش عمل تدريبية للطلبة في علم الفايروسات</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

<p>١٣. القبول</p>	
	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>٥</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>٢٠</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

# هندسة وراثية

## نموذج وصف المقرر

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

### وصف المقرر

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

١ .	المؤسسة التعليمية	كلية مدينة العلم الجامعة
٢ .	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
٣ .	اسم / رمز المقرر	الهندسة الوراثية
٤ .	البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس في قسم علوم الحياة
٥ .	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
٦ .	الفصل / السنة	الثاني / الرابعة
٧ .	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة (ساعتين اسبوعيا)
٨ .	تاريخ إعداد هذا الوصف	15/6/2021
٩ .	أهداف المقرر	تعريف الطالب على المواد الوراثية المسؤولة عن نقل الصفات و امكانية استخدام هذه المواد لتهجين الصفات في الكائنات الحية. دراسة اهم التقنيات المستخدمة لنقل الصفات الوراثية.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم  
أ1- ان يتعرف الطالب على المادة الوراثية للاحياء و كيفية استخلاصها و تنقيتها.  
أ2-كيفية تضاعف المادة الوراثية.  
أ3-الطرق المختلفة لنقل المادة الوراثية و كيفية استخدامها.  
أ4-الطرق المختلفة لنقل الطفرات.

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
ب1 -استخدام المحاليل المختلفة الخاصة بطرق الاستخلاص و التنقية لمادة الدنا و الرنا.  
ب2 -استخدام electrophoresis-centrifuge-spectrophotometer  
ب3 - دراسة التقنيات التي تستخدم في الهندسة الوراثية.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة النظرية  
2- الحاضرة العملية  
3- الشرح و التوضيح  
4- مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع و مناقشتها

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات اليومية و الشهرية و النهائية  
2- النقاش

- ج- مهارات التفكير  
ج1- الملاحظة و الادراك  
ج2- التحليل و التفسير  
ج3- التشجيع على البحث العلمي  
ج4- الاستنتاج و التقييم

طرائق التعليم والتعلم

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-تدريب الطلاب على التفكير و اجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة
- د2-اجراء تجارب عملية للاستفادة منها مستقبلا بالمختبرات و المراكز البحثية

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	أ10	مقدمة وتطبيقات الهندسة الوراثية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
2	2	أ10	الأنزيمات النووية	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
3	2	أ10	الأنزيمات القاطعة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
4	2	أ10	انواع الأنزيمات القاطعة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
5	2	أ10	التهجين	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
6	2	أ10	تقنيات التهجين	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
7	2	أ10	نواقل الكلونة	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
8	2	أ10	امتحان فصلي	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
9	2	أ10	تقنية الدنا المعاد ارتباطه	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية
10	2	أ10	المكاتب الجينية و مكاتب الدنا المتمم	المحاضرة	الامتحانات الاسبوعية و الشهرية

الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	تفاعل البوليميراز المتسلسل	أ10	2	11
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	تفاعل البوليميراز المتسلسل	أ10	2	12
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	تسلسل الحمض النووي	أ10	2	13
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	الخرائط الجينية	أ10	2	14
الامتحانات الاسبوعية و الشهرية	المحاضرة	امتحان فصلي	أ10	2	15

١٢. البنية التحتية	
Rece, R.J. Analysis of gene and genome. 2004 . USA	القرارات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
موقع ويكيبيديا	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
النجاح من المرحلة الثالثة	المتطلبات السابقة
8	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة