



## Academic Course Specification Form

### استمارة توصيف المقرر الأكاديمي

#### القسم الخاص بالطالب Section Concerning the Student

1. Course Code:	BIOLS 102	1. رمز المقرر:
2. Course Title	General Biology I	2. اسم المقرر:
3. College:	Science	3. الكلية:
4. Department:	Biology	4. القسم:
5. Academic Program:	Bachelor of Science in biology	5. البرنامج الأكاديمي:
6. Course Credits:	3-2-4	6. عدد الساعات المعتمدة:
7. Course NQF Level:	5	7. مستوى المقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
8. Notional Hours:	174	8. عدد الساعات الافتراضية:
9. NQF Credits:	17	9. عدد الساعات المعتمدة للمقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
10. Prerequisite:	NA	10. المتطلب السابق للمقرر:
11. Lectures Timing & Location:		11. وقت المحاضرة ومكانها:
12. General Mode of Teaching and Learning	المدمج Blended	12. النمط العام للتعليم والتعلم:

13. Course Coordinator:		13. منسق المقرر:	
14. Course Instructor:		14. مدرّس المقرر:	
15. Office Hours and Location:		15. الساعات المكتبية ومكانها:	
16. Instructor's Email:		16. البريد الإلكتروني لمدرّس المقرر:	
17. Academic Year:		17. السنة الأكاديمية:	
18. Semester:		18. الفصل الدراسي:	
19. Textbook(s):	19. الكتب الدراسية للمقرر:		
ebook: Biology by Sylvia Mader (15th edition) McGraw Hill, 2024			
20. References:	20. المراجع:		
Any Biology books available in UOB library			
21. Other Learning Resources Used (e.g. e-learning, field visits, periodicals, software, etc.):	21. مصادر التعلّم الأخرى (مثال: التعلّم الإلكتروني، زيارات ميدانية، دوريات، برمجيات، إلخ....)		
UOB official platforms (Microsoft Teams & Blackboard)			
22. Course Description (as published in the College Catalogue):	22. توصيف المقرر (حسب ما ورد في دليل الكلية):		
Properties of life; atoms, molecules and chemical bonds; biomolecules; cell structure and function; bioenergetics (intermediary metabolism); cell reproduction; Mendelian genetics; structure of DNA; RNA and protein synthesis; molecular genetics.			
23. Course Intended Learning Outcomes (3 to 5 CILOs):	23. مخرجات التعلّم للمقرر (CILOs) (3 إلى 5 مخرجات تعليمية):		
1. Identify the fundamentals of cell basic chemistry, composition, structure, major cellular processes, and the basic metabolism.			
2. Summarize and implement the scientific method in a given situation.			
3. Apply basic laboratory, IT, and writing skills pertaining to general biology.			
4. Explain the molecular basis of inheritance.			
5. Recognize the structure-function relationship in biological systems.			
24. Course Assessment Percentages (as per Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain):	24. أساليب التقييم ونسبها المنوية (بحسب نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين):		
Assessment التقييم	Type النوع	Percentage النسبة	Assessment Date تاريخ التقييم

<i>Test 1</i>	Individual فردى	10%	
<i>Test 2</i>	Individual فردى	10%	
<i>Digital Assignments</i>	Individual فردى	10%	
<i>Final Exam</i>	Individual فردى	40%	
<i>Lab Exam</i>	Individual فردى	15%	
<i>Lab Quiz 1</i>	Individual فردى	5%	
<i>Lab Quiz 2</i>	Individual فردى	5%	
<i>Lab Report</i>	Group جماعى	5%	
<b>Total</b>	<b>100%</b>		
<b>25. Description of Topics Covered</b>		<b>25. وصف الموضوعات التي ينبغي تناولها:</b>	
<b>Topic Title</b> (e.g. chapter/experiment title) الموضوع		<b>Description</b> التفصيل	
Ch 2: Basic Chemistry		Introduction to matter, elements, atoms, molecules, compounds, chemical bonds, properties of water and acids and bases.	
Ch 3: Chemistry of Organic Molecules		Introduction to chemicals unique to living things, carbohydrates, lipids, protein and nucleic acids.	
Ch 4: Cell Structure and Function		Cellular level of organization, prokaryotic cells, eukaryotic cells, cell organelles and the cytoskeleton.	
Ch 5: Membrane Structure and Function		Plasma membrane structure and function, passive transport and active transport.	
Ch 6: Metabolism: Energy and Enzymes		Flow of energy, metabolic reactions and energy transformations, metabolic pathways and enzymes.	
Ch 7: Photosynthesis		Photosynthetic organisms, plants as solar energy converters, biochemical pathways of photosynthesis and other types of photosynthesis.	
Ch 8: Cellular Respiration		Glycolysis, the prep reaction, citric acid cycle, the electron transport system and fermentation.	
Ch 9: The Cell Cycle and Cellular Reproduction		Cell division (sexual, asexual), mitosis and binary fission.	
Ch 10: Meiosis and Sexual Reproduction		Gamete production, genetic variation, meiosis vs. mitosis and the human life cycle.	
Ch 11: Mendelian Patterns of Inheritance		Mendel's laws: inheritance and beyond.	

Ch 12: Molecular Biology of the Gene			DNA Structure and function; replication of DNA; the genetic code; transcription and translation	
26. Weekly Schedule (Theory)			26. الجدول الأسبوعي	
Week الأسبوع	Date التاريخ	Topics Covered الموضوعات المتناولة	CILOs مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	Teaching/Assessment Mode and Method منهجية ونمط التدريس/التقييم
1		<i>Chemical elements Molecules and compounds Chemistry of water</i>	1	المدمج Blended
2		<i>Chemistry of water Cont'd Acids and bases Organic molecules Carbohydrates</i>	1 and 5	المدمج Blended
3		<i>Lipids Proteins Nucleic acids</i>	1 and 5	المدمج Blended
4		<i>Cellular level of organization Prokaryotic cells Eukaryotic cells</i>	1 and 5	المدمج Blended
5		<i>The nucleus and ribosomes The endomembrane system</i>	1 and 5	المدمج Blended
6		<i>Vesicles and vacuoles Energy related organelles The cytoskeleton</i>	1 and 5	المدمج Blended
7		<i>Plasma membrane structure and function Passive and active transport</i>	1 and 5	المدمج Blended
8		<i>Cells and the flow of energy Metabolic reactions and energy transformations Metabolic pathways and enzymes Redox reaction</i>	1 and 5	المدمج Blended
9		<i>Photosynthetic organisms Process of photosynthesis</i>	1 and 5	المدمج Blended

		<i>Plants as solar energy converters</i>		
10		<i>Plants as solar energy converters Cont'd Calvin cycle reactions Other types of photosynthesis</i>	<i>1 and 5</i>	Blended المدمج
11		<i>Cellular respiration Glycolysis Fermentation The preparatory reaction</i>	<i>1 and 5</i>	Blended المدمج
12		<i>The citric acid cycle Electron transport chain Metabolism, catabolism and anabolism</i>	<i>1 and 5</i>	Blended المدمج
13		<i>The cell cycle Mitosis and cytokinesis Prokaryotic cell division Halving the chromosome number &amp; genetic variation</i>	<i>1, 4 and 5</i>	Blended المدمج
14		<i>Phases of meiosis Meiosis vs. mitosis Mendel's laws Beyond Mendelian genetics</i>	<i>1, 4 and 5</i>	Blended المدمج
15		<i>Replication of DNA Genetic code of life Transcription &amp; translation</i>	<i>1, 4 and 5</i>	Blended المدمج
16				Choose an item.
<b>الجدول الأسبوعي</b>				
Week الأسبوع	Topics Covered الموضوعات المتناولة	CILOs مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	Teaching/Assessment Mode and Method منهجية ونمط التدريس/التقييم	
1	<i>No Labs</i>	Click or tap here to enter text.	Choose an item.	
2	<i>Safety Rules, Lab Tools, Metric System and Preparation of Solutions</i>	3	Traditional تقليدي	
3	<i>The Scientific Method</i>	<i>1,2, 3 and 5</i>	Traditional تقليدي	

		<i>How to write a scientific lab report and general concepts in plagiarism</i>		
4		<i>Chemical composition of the Cell (Qualitative)</i>	<i>1, 3 and 5</i>	تقليدي Traditional
5		<i>Chemical composition of the Cell (Quantitative)</i>	<i>1,2, 3 and 5</i>	تقليدي Traditional
6		<i>Microscopy</i>	<i>1, 2, 3 and 5</i>	تقليدي Traditional
7		<i>Cell Structure and Function</i>	<i>1, 3 and 5</i>	تقليدي Traditional
8		<i>No labs</i>		Choose an item.
9		<i>Diffusion and Osmosis</i>	<i>1, 3 and 5</i>	تقليدي Traditional
10		<i>Photosynthesis &amp; Cellular Respiration</i>	<i>1 and 3</i>	تقليدي Traditional
11		<i>Mitosis</i>	<i>1, 3, and 4</i>	تقليدي Traditional
12		<i>Mendelian pattern of inheritance</i>	<i>4</i>	تقليدي Traditional
13		<i>Enzymes</i>	<i>1, 3 and 5</i>	تقليدي Traditional
14	Click or tap to enter a date.			Choose an item.
<b>27. Academic Integrity Statement</b>		<b>27. بيان النزاهة الأكاديمية</b>		
Students are to observe the highest level of honesty and academic ethics in pursuit of their academic goals as per UOB Regulations of Student Conduct and Academic Integrity, <a href="#">Anti-plagiarism Policies</a> , and <a href="#">Students' Rights and Responsibilities Handbook</a> . The consequences for cheating, plagiarism, unauthorized collaboration, and other forms of academic dishonesty can be very serious and will be dealt with as per the aforementioned policies and regulations.		يتعين على الطلبة الالتزام بأعلى مستويات الصدق والأمانة والأخلاق الأكاديمية في سعيهم لتحقيق أهدافهم الأكاديمية وفقاً للوائح سلوك الطلاب والنزاهة الأكاديمية، <a href="#">سياسات مكافحة الانتحال</a> ، و <a href="#">دليل حقوق الطلبة وواجباتهم</a> ، المعمول بها في جامعة البحرين. يمكن لعواقب الغش والسرقة الأدبية والتعاون غير المصرح به وغيرها من أشكال عدم الأمانة الأكاديمية أن تكون خطيرة للغاية وسيتم التعامل معها وفقاً للسياسات واللوائح المذكورة آنفاً.		
<b>28. Attendance and Absence Regulations</b>		<b>28. نظام الحضور والغياب</b>		
Students are required to adhere to regular attendance for class lectures and practical sessions, as determined by the nature of the course, as per Article (33) of Regulations of <a href="#">Study and Examination at the University of Bahrain</a> .		يجب على الطلبة الالتزام بالحضور المنتظم للمحاضرات الصفية والعملية، حسبما تحدده طبيعة المقرر الدراسي، ووفقاً للمادة (33) من <a href="#">نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين</a> .		