



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. European Credit Transfer System (ECTS) credits	8.5	10. عدد الساعات للمقرر بالنظام الأوروبي
11. Prerequisite:	NA	11. المتطلب السابق للمقرر:
12. Lectures Timing & Location:		12. وقت المحاضرة ومكانها:

13. General Mode of Teaching and Learning	المدمج Blended	13. النمط العام للتعليم والتعلم:
14. Course Coordinator:		14. منسق المقرر:
15. Course Instructor:		15. مدرّس المقرر:
16. Office Hours and Location:		16. الساعات المكتبية ومكانها:
17. Instructor's Email:		17. البريد الإلكتروني لمدرّس المقرر:
18. Academic Year:		18. السنة الأكاديمية:
19. Semester:		19. الفصل الدراسي:
20. Textbook(s):	20. الكتب الدراسية للمقرر:	
ebook: Biology by Sylvia Mader (15th edition) McGraw Hill, 2024		
21. References:	21. المراجع:	
Any Biology books available in UOB library		
22. Other Learning Resources Used (e.g. e-learning, field visits, periodicals, software, etc.):	22. مصادر التعلم الأخرى (مثال: التعلم الإلكتروني، زيارات ميدانية، دوريات، برمجيات، إلخ....)	
UOB official platforms (Microsoft Teams & Blackboard)		
23. Course Description (as published in the College Catalogue):	23. 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.		
24. Course Intended Learning Outcomes (3 to 5 CILOs):	24. مخرجات التعلم 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.		
25. Course Assessment Percentages (as per Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain):	25. أساليب التقييم ونسبها المئوية (بحسب نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين):	

Assessment التقييم	Type النوع	Percentage النسبة	Assessment Date تاريخ التقييم
Test 1	Individual فردى	10%	
Test 2	Individual فردى	10%	
Digital Assignment	Individual فردى	10%	
Final exam	Individual فردى	40%	
Lab exam	Individual فردى	15%	
Lab quiz 1	Individual فردى	5%	
Lab quiz 2	Individual فردى	5%	
Lab reports	Group جماعى	5%	
Total	100%		
26. Description of Topics Covered		26. وصف الموضوعات التي ينبغي تناولها:	
Topic Title (e.g. chapter/experiment title) الموضوع		Description 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	
27. Weekly Schedule (Theory)			27. 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		Chemical elements Molecules and compounds Chemistry of water	1	المدمج Blended
2		Chemistry of water Cont'd Acids and bases Organic molecules Carbohydrates	1 and 5	المدمج Blended
3		Lipids Proteins Nucleic acids	1 and 5	المدمج Blended
4		Cellular level of organization Prokaryotic cells Eukaryotic cells	1 and 5	المدمج Blended
5		The nucleus and ribosomes The endomembrane system	1 and 5	المدمج Blended
6		Vesicles and vacuoles Energy related organelles The cytoskeleton	1 and 5	المدمج Blended
7		Plasma membrane structure and function Passive and active transport	1 and 5	المدمج Blended
8		Cells and the flow of energy Metabolic reactions and energy transformations Metabolic pathways and enzymes Redox reaction	1 and 5	المدمج Blended
9		Photosynthetic organisms Process of photosynthesis	1 and 5	المدمج Blended

		Plants as solar energy converters		
10		Plants as solar energy converters Cont'd Calvin cycle reactions Other types of photosynthesis	1 and 5	المدمج Blended
11		Cellular respiration Glycolysis Fermentation The preparatory reaction	1 and 5	المدمج Blended
12		The citric acid cycle Electron transport chain Metabolism, catabolism and anabolism	1 and 5	المدمج Blended
13		The cell cycle Mitosis and cytokinesis Prokaryotic cell division Halving the chromosome number & genetic variation	1, 4 and 5	المدمج Blended
14		Phases of meiosis Meiosis vs. mitosis Mendel's laws Beyond Mendelian genetics	1, 4 and 5	المدمج Blended
15		Replication of DNA Genetic code of life Transcription & translation	1, 4 and 5	المدمج Blended
16				
Weekly Schedule (Lab)			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		No Labs		
2		Safety Rules, Lab Tools, Metric System and Preparation of Solutions	3	تقليدي Traditional
3		The Scientific Method How to write a scientific	1,2, 3 and 5	تقليدي Traditional

		lab report and general concepts in plagiarism		
4		Chemical composition of the Cell (Qualitative)	1, 3 and 5	تقليدي Traditional
5		Chemical composition of the Cell (Quantitative)	1,2, 3 and 5	تقليدي Traditional
6		Microscopy	1, 2, 3 and 5	تقليدي Traditional
7		Cell Structure and Function	1, 3 and 5	تقليدي Traditional
8		No labs		
9		Diffusion and Osmosis	1, 3 and 5	تقليدي Traditional
10		Photosynthesis & Cellular Respiration	1 and 3	تقليدي Traditional
11		Mitosis	1, 3, and 4	تقليدي Traditional
12		Mendelian pattern of inheritance	4	تقليدي Traditional
13		Enzymes	1, 3 and 5	تقليدي Traditional
14				
28. Academic Integrity Statement			28. بيان النزاهة الأكاديمية	
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, Anti-plagiarism Policies , and Students' Rights and Responsibilities Handbook . 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، سياسات مكافحة الانتحال ، ودليل حقوق الطلبة واجباتهم ، 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.	
29. Attendance and Absence Regulations			29. نظام الحضور والغياب	
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 Study and Examination at the University of Bahrain .			يجب على الطلبة الالتزام بالحضور المنتظم للمحاضرات الصفية والعملية، حسبما تحدده طبيعة المقرر الدراسي، ووفقاً للمادة (33) من نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين .	