



## Academic Course Specification Form

### استمارة توصيف المقرر الأكاديمي

#### القسم الخاص بالطالب Section Concerning the Student

1. Course Code:	BIOLS 451	1. رمز المقرر:
2. Course Title	Immunology	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:	2-2-3	6. عدد الساعات المعتمدة:
7. Course NQF Level:	8	7. مستوى المقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
8. Notional Hours:	124	8. عدد الساعات الافتراضية:
9. NQF Credits:	12	9. عدد الساعات المعتمدة للمقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
10. Prerequisite:	BIOLS 250	10. المتطلب السابق للمقرر:
11. Lectures Timing & Location:		11. وقت المحاضرة ومكانها:

12. General Mode of Teaching and Learning	تقليدي Traditional	12. النمط العام للتعليم والتعلم:
13. Course Coordinator:		13. منسق المقرر:
14. Course Instructor:		14. مدرس المقرر:
15. Office Hours and Location:		15. الساعات المكتبية ومكانها:
16. Instructor's Email:		16. البريد الإلكتروني لمدرس المقرر:
17. Academic Year:		17. السنة الأكاديمية:
18. Semester:		18. الفصل الدراسي:
19. Textbook(s):	19. الكتب الدراسية للمقرر:	
Immunology A Short Course, Eighth Edition, Wiley-Liss; by Richardo Coico, Geoffrey Sunshine, (2021). ISBN: 978-1-119-55157-7.		
20. References:	20. المراجع:	
Any Immunology book		
21. Other Learning Resources Used (e.g. e-learning, field visits, periodicals, software, etc.):	21. مصادر التعلم الأخرى (مثال: التعلم الإلكتروني، زيارات ميدانية، دوريات، برمجيات، إلخ....)	
22. Course Description (as published in the College Catalogue):	22. توصيف المقرر (حسب ما ورد في دليل الكلية):	
Production and function of immunoglobulin; characteristics of immunogens; prevention of infectious disease; hypersensitivity and allergy; cell mediated immunity; transplantation and autoimmune diseases.		
23. Course Intended Learning Outcomes (3 to 5 CILOs):	23. مخرجات التعلم للمقرر (CILOs) (3 إلى 5 مخرجات تعليمية):	
1. Identify components of the immune system.		
2. Describe cells involved in the immune responses and antibody structure and function.		
3. Experiment antigen-antibody interactions and immunoassays.		
4. Differentiate between B and T cells regarding their structure, activation, and function.		
5. Compare disorders of the immune system, hypersensitivity, and allergy.		

24. Course Assessment Percentages (as per Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain):		24. أساليب التقييم ونسبها المئوية (بحسب نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين):	
Assessment التقييم	Type النوع	Percentage النسبة	Assessment Date تاريخ التقييم
Exam 1	Individual فردى	15%	
Exam 2	Individual فردى	15%	
Lab Exam 1	Individual فردى	10%	
Lab Exam 2	Individual فردى	10%	
Lab report	Pair ثنائى	5%	
Assignment	Individual فردى	5%	
Final Exam	Individual فردى	40%	
<b>Total</b>	<b>100%</b>		
25. Description of Topics Covered		25. وصف الموضوعات التي ينبغي تناولها:	
Topic Title (e.g. chapter/experiment title) الموضوع	Description التفصيل		
<b>Chapter 2</b>	Elements of Innate and Acquired Immunity		
<b>Chapter 3</b>	Immunogens and Antigens		
<b>Chapter 4</b>	Antibody Structure and Function		
<b>Chapter 5</b>	Antigen-Antibody Interactions, Immune Assays, and Experimental systems		
<b>Chapter 7</b>	Biology of the B Lymphocyte		
<b>Chapter 8</b>	Biology of the T Lymphocyte		
<b>Chapter 9</b>	The role of the Major Histocompatibility Complex in the Immune Response		
<b>Chapter 10</b>	Activation and Function of T and B Cells		
<b>Chapter 13</b>	Complement		
<b>Chapter 14</b>	Hypersensitivity Reactions: Antibody-Mediated (Type I) Reactions		

<b>Chapter 15</b>	Hypersensitivity Reactions: Antibody-Mediated (Type II) Cytotoxic Reactions and Immune Complex (Type III) Reactions
<b>Chapter 16</b>	Hypersensitivity Reactions: T- Cell-Mediated (Type IV) Delayed –Type Hypersensitivity
<b>Chapter 17</b>	Immune Deficiency Disorders and Neoplasia of the Lymphoid System: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)
<b>Labs 1 &amp; 2</b>	Morphology of Blood Leukocytes: Blood Film, Serum and Plasma Preparation Preparation of Lymphocytes from Solid Lymphoid Organs, Dye Exclusion Test and Cell Counting with a Hemocytometer
<b>Labs 3 &amp; 4</b>	Agglutination Reactions: Blood Typing Agglutination Reactions: The Coombs Test
<b>Labs 5 &amp; 6</b>	Agglutination Reactions: Hemagglutination Precipitation Reactions: Reaction in Gel, Single Radial Immunodiffusion (SRID)
<b>Lab 7</b>	Precipitation Reactions: Reaction in Solution, Quantitative Precipitin Test
<b>Lab 8</b>	Enzyme-Linked Immunosorbent assay (ELISA)
<b>Lab 9</b>	Complement Fixation Test

26. Weekly Schedule			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		Course syllabus distribution and course content explanation UOB Laboratory Health and Safety Guidelines Chapter 2	1	تقليدي Traditional
2		Chapter 2 Lab 1	1-3	تقليدي Traditional
3		Chapters 2,3 Lab 2	1-3	تقليدي Traditional
4		Chapters 3,4 Lab 3	1-3	تقليدي Traditional
5		Chapters 4,5 Lab 4	1-3	تقليدي Traditional
6		Chapters 5,7 Lab 5	1,3,4	تقليدي Traditional
7		Chapters 7,8 Lab 6	1-4	تقليدي Traditional

8		Chapters 8,9 Lab 7	1-4	تقليدي Traditional
9		Chapters 9,10 Lab 8	1-4	تقليدي Traditional
10		Chapters 10,13 Lab 9	1-4	تقليدي Traditional
11		Chapters 13,14	1,2,3,5	تقليدي Traditional
12		Chapters 14,15	1,2,5	تقليدي Traditional
13		Chapters 15,16	1,2,5	تقليدي Traditional
14		Chapter 16	1,2,5	تقليدي Traditional
15		Chapter 17	1,2,5	تقليدي Traditional
16				
<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> .	