



الصفحة	تاريخ الإصدار	رقم الإصدار	رقم الوثيقة
4/1	2021-6-19	1.0	<b>QF01/CS416A</b>
<b>الوصف التفصيلي للمادة الدراسية - إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية</b>			

احياء	التخصص	2022/2021	رقم الخطة الدراسية
علم المناعة	اسم المادة الدراسية	302432	رقم المادة الدراسية
302230	المتطلب السابق للمادة	3	عدد الساعات المعتمدة
متطلب تخصص اختياري	متطلب اختياري	متطلب جامعة اجياري	نوع المادة الدراسية
✓ تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم الكتروني كامل	نط تدريس المادة
✓ 3 وجاهي	(1 وجاهي: 1 غير متزامن)	(2 متزامن: 1 غير متزامن)	النموذج التدريسي
<a href="https://julms.com/lms">https://julms.com/lms</a>	رابط منصة الاختبارات	<a href="https://julms.com/lms2">https://julms.com/lms2</a>	رابط المساق على المنصة

**معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية** (تعنى كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
د. فاطمة الزهراء دلماني	أ. مشارك	511		<a href="mailto:Fa.delmani@jpu.edu.jo">Fa.delmani@jpu.edu.jo</a>
الساعات المكتبة (اليوم/الساعة)	ح ث		ث ن	
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نط تدريسها
	ح، ث			وجاهي
	ن، ر			وجاهي

**الوصف المختصر للمادة الدراسية**

The course aims to introduce the student to concepts of immunology. including basic components of innate and acquired immunity, genetic basis of antibody diversity, mechanisms of immune response both immoral and cell mediated. role of major histocompatibility complex (MHC) in immune response, biology of T and B lymphocytes, cytokines and complement system. the course will cast a light on special cases of immune dis-functions such as hypersensitivity, autoimmunity and immune-deficiencies..

#### مصادر التعلم

<b>Kuby Immunology, Judy Owen et al. Pearson education 2019. 8th ed.</b>	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
1. كتب و دوريات power point .2 videos and animations .3	مصادر التعلم المساعدة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برامجيات، تطبيقات، أخرى)
	الموقع الالكتروني الداعمة

<input checked="" type="checkbox"/> أخرى			<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية	البيئة المادية للتدريس
--	--	--	---	------------------------

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

**مخرجات تعلم المادة الدراسية**

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
<b>المعرفة</b>		
MK xx	learn the fundamental concepts of immunology and the associated vocabulary	K1
	understand how knowledge about the immune system is acquired	K2
		K3
		K4
<b>المهارات</b>		
	become proficient with the use of the major investigation tools of immunology	S1
	become comfortable discussing immunological ideas with various audiences	S2
		S3
		S4
<b>الكفايات</b>		
	learn to apply immunological knowledge to solving new problems	C1
		C2
		C3
		C4

**آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم**

التعلم الوجاهي	التعلم المدمج	التعلم الإلكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
%20	0	0	امتحان أول
%20	%20	%30	امتحان ثاني / منتصف الفصل
%10	%10	%0	المشاركة
0	%30	%30	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
%50	%40	%40	الامتحان النهائي

- اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ

**جدول اللقاءات المتزامنة / الوجاهية وموضوعاتها**

المرجع *	أسلوب التعلم *	الموضوع	الأسبوع
Chapter 1		Overview of the immune system	1

chapter 2		<b>Cells and Organs of the immune system</b>	2
Chapter 3		<b>Recognition and response</b>	3
Chapter 4		<b>Innate Immunity</b>	4
Chapter 5		<b>Complement</b>	5
Chapter 6		<b>Organization of Immunoglobulin genes</b>	6
Chapter 7		<b>The Major Histocompatibility Complex and antigen presentation</b>	7
Chapter 8		<b>T and B Cells Development</b>	8
Chapter 10		<b>T and B Cell Activation</b>	9
Chapter 11		<b>Adaptive response in space and time</b>	10
Chapter 12		<b>Hypersensitivity and Allergy</b>	11
Chapter 13		<b>Autoimmune and Transplantation</b>	12
Chapter 14		<b>Infectious diseases and vaccines</b>	13
Chapter 15		<b>Immunodeficiencies</b>	14
			15
		<b>الامتحان النهائي</b>	16

\* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.

\*\* المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الالكتروني، فيديو، موقع...الخ

#### جدول اللقاءات التفاعلية غير المترادفة (في حال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)

طريقة التسليم	المراجع	المهمة	الأسبوع
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
			14

