



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

رقم الخطة الدراسية	2022/2021	التخصص	أحياء
رقم المادة الدراسية	302230	اسم المادة الدراسية	أحياء دقيقة
عدد الساعات المعتمدة	4	المتطلب السابق للمادة	302104
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعي اجباري	متطلب جامعي اختياري	متطلب جامعي اختياري
نمط تدريس المادة	تعليم الكتروني كامل	✓ تعلم مدمج	تعليم وجاهي
النموذج التدريسي	(2 متزامن: 1 غير متزامن)	✓ (1 وجاهي: 1 غير متزامن)	3 وجاهي
رابط المساق على المنصة	https://julms.com/lms2	رابط منصة الاختبارات	https://julms.com/lms

معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية (تعبأ في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
د. فاطمة الزهراء دلماني	أ. مشارك	511		Fa.delmani@jpu.edu.jo
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث		ث ن ر	
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
	ح، ث			مدمج
	ن، ر			مدمج

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course covers the following topics: The course provides an overview on the history of microbiology, the structure of prokaryotic and eukaryotic microorganisms, microbial metabolism, microbial growth and the factors affecting it, microbial genetics and how microbes could be used in biotechnology, principle of diseases and epidemiology and mechanisms of pathogenicity .

The practical part will focus on the use of some techniques to stain and differentiate between bacteria as well as how to perform bacterial cultures and the study of bacterial colonies .

مصادر التعلم

معلومات الكتاب المقرر	Microbiology, an introduction. Tortora GJ, et al.; Pearson ed (2018) 13th ed.
مصادر التعلم المساندة	1. كتب و دوريات

2. power point 3. videos and animations				(كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
				المواقع الالكترونية الداعمة
□ أخرى	✓ منصة تعليمية افتراضية	✓ مختبر	✓ قاعة دراسية	البيئة المادية للتدريس

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

مخرجات تعلم المادة الدراسية

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
المعرفة		
K1	Knowledge and understanding of the core concepts in the discipline of Microbiology	MK xx
K2	Understand the processes needed for one bacterium to become two, and understand the mechanisms involved.	
K3	Compare and contrast major pathways of catabolism, specify the relative energy yield from each pathway, list the key products of each pathway, and describe biochemical pathways used for microbial taxonomy.	
K4		
المهارات		
S1	Describe how microorganisms are used as model systems to study basic biology, genetics, metabolism and ecology...	
S2	Compare and distinguish the basic groups of microbes, including prokaryotic microbes (Archaea, Bacteria), and Viruses, and eukaryotic microbes.	
S3		
S4		
الكفايات		
C1	Draw a typical microbial growth curve, and predict the effect of different environmental conditions on the curve.	
C2	Compare and contrast the acquisition of novel genetic information in microbes via mutations and genetic exchange, specifically conjugation, transformation and transduction	
C3		
C4		

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الالكتروني	التعلم المدمج	التعلم الوجاهي	نوع التقييم/ نمط التعلم
-------------------	---------------	----------------	-------------------------

امتحان أول	0	0	20%
امتحان ثاني/ منتصف الفصل	30%	20%	20%
المشاركة	0%	10%	10%
اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة	30%	30%	0
الامتحان النهائي	40%	40%	50%

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

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجيهة وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	The microbial world and you		Chapter 1
2	Observing microorganisms through a microscope		chapter 3
3	Anatomy of prokaryotic and eukaryotic cells: Part I		Chapter 4
4	Anatomy of prokaryotic and eukaryotic cells: Part II		Chapter 4
5	Microbial metabolism		Chapter 5
6	Microbial growth		Chapter 6
7	The control of microbial growth		Chapter 7
8	Microbial genetics: Part I		Chapter 8
9	Microbial genetics: Part II		Chapter 8
10	Classification of microorganisms		Chapter 10
11	Viruses, viroids, and prions		Chapter 13
12	Principles of disease and epidemiology		Chapter 14
13	Microbial mechanisms of pathogenicity Part I		Chapter 15
14	Microbial mechanisms of pathogenicity Part II		Chapter 15
15			
16	الامتحان النهائي		

- * 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 الإلكتروني، فيديو، موقع...الخ

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة (في حال التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج)

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1			

			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
			14
			15