

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

رقم الخطة الدراسية	2022/2021	التخصص	احياء
رقم المادة الدراسية	302453	اسم المادة الدراسية	التكنولوجيا الحياتية
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	302345
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اجباري	متطلب تخصص اجباري
نمط تدريس المادة	تعلم الكتروني كامل	تعلم مدمج	تعلم وجاهي
النموذج التدريسي	(2 متزامن: 1 غير متزامن)	(1 وجاهي: 1 غير متزامن)	3 وجاهي
رابط المساق على المنصة	<a href="https://julms.com/lms2">https://julms.com/lms2</a>	رابط منصة الاختبارات	<a href="https://julms.com/lms">https://julms.com/lms</a>

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
د. محمد حسين بريك	أ. مشارك	510		<a href="mailto:m.break@jpu.edu.jo">m.break@jpu.edu.jo</a>
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث	ث ن ر		
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
	ح، ث			1:1

الوصف المختصر للمادة الدراسية

The course is designed to cover the following topics: basic cell and molecular biology, basic principles of recombinant DNA technology and genomics, applications of biotechnology in microorganism, plants, animals, marine, medicine, forensic, and ethics related to the use of biotechnology.

مصادر التعلم

Introduction to Biotechnology. W.J. Thieman and M.A. Palladino (2020) 4th Edition, pearson	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
1- The course lectures 2- Online genetics textbooks 3- Internet power point, videos, and animations 4- Library books on biotechnology 5- Biology journals	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
	المواقع الإلكترونية الداعمة

البيئة المادية للتدريس	✓ قاعة دراسية	✓ مختبر	✓ منصة تعليمية افتراضية	<input type="checkbox"/> أخرى
------------------------	---------------	---------	-------------------------	-------------------------------

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

مخرجات تعلم المادة الدراسية

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
<b>المعرفة</b>		
K1	To understand what is biotechnology and what are its applications.	MK xx
K2	To get knowledge about the ethics related to the use of biotechnology.	
K3		
K4		
<b>المهارات</b>		
S1	To be familiar with the various techniques used in the biotechnology labs.	
S2	To start using basic tools in the field of bioinformatics.	
S3		
S4		
<b>الكفايات</b>		
C1	To understand the role of biotechnology in our lives.	
C2	To be able to use the various biotechnology techniques in the market.	
C3		
C4		

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

نوع التقييم/ نمط التعلم	التعلم الإلكتروني	التعلم المدمج	التعلم الواجهي
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 المتزامنة هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية... الخ

جدول اللقاءات المتزامنة / الواجهية وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	The Biotechnology Century and Its Workforce		Chapter 1
2	An Introduction to Genes and Genomes		Chapter 2

Chapter 3		Recombinant DNA Technology and Genomics	3
Chapter 3		Recombinant DNA Technology and Genomics	4
Chapter 4		Proteins as Products	5
Chapter 5		Microbial Biotechnology	6
Chapter 6		Plant Biotechnology	7
Chapter 7		Animal Biotechnology	8
Chapter 8		DNA Fingerprinting and Forensic Analysis	9
Chapter 9		Bioremediation	10
Chapter 10		Aquatic Biotechnology	11
Chapter 11		Medical Biotechnology	12
Chapter 12		International biotechnology and regulations	13
Chapter 13		Ethics and Biotechnology	14
		الامتحان النهائي	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 المتزامنة (في حال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)**

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

