

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	احياء
رقم المادة الدراسية	302425	اسم المادة الدراسية	علم وظائف الاعضاء النباتي
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	302220
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اجباري	متطلب تخصص اجباري
نمط تدريس المادة	تعلم الكتروني كامل	متطلب كلية اجباري	متطلب عائلة علوم انسانية
النموذج التدريسي	(2 متزامن: 1 غير متزامن)	متطلب اجباري	متطلب اجباري
رابط المساق على المنصة	https://julms.com/lms2	رابط منصة الاختبارات	https://julms.com/lms

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
د. محمد حسين بريك	أ. مشارك	510		m.break@jpu.edu.jo
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث		ث ن ربيع	
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
	ح، ث			مدمج
				1:1

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course covers the following topics: component of plant cell, movements of substances into and out of cells, flow of energy, respiration and photosynthesis, plant body, plant hormones, external factors, plant nutrition, and movement of water and solutes in plants.

مصادر التعلم

Introduction to plant physiology. W.G. Hopkins and N.P.A. Hüner (2009) 4th Edition, Wiley	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 genetics 5- Biology journals	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
	المواقع الالكترونية الداعمة

البيئة المادية للتدريس	✓ قاعة دراسية	✓ مختبر	✓ منصة تعليمية افتراضية	□ أخرى
------------------------	---------------	---------	-------------------------	--------

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

مخرجات تعلم المادة الدراسية

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
المعرفة		
K1	To understand the process of transport in plants.	MK xx
K2	To pinpoint the role of signals in plant growth and developments.	
K3		
K4		
المهارات		
S1	To determine the role of water, carbon dioxide, nitrogen, and the various minerals in the plant's life.	
S2	To understand the role of plant hormones in the plant's life cycle.	
S3		
S4		
الكفايات		
C1	To explain the principles of the various plant process such as: photosynthesis, respiration, water transport, plant growth and development, and the response of plant to the different stimulus.	
C2	To understand the plant's mechanism to cope the climate change.	
C3		
C4		

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	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 التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية... الخ

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجيهة وموضوعاتها

المرجع **	أسلوب التعلم *	الموضوع	الأسبوع
Chapter 1		Plant Cells and Water	1
Chapter 2		Whole Plant Water Relations	2
Chapter 3		Roots, Soils, and Nutrient Uptake	3
Chapter 4		Plants and Inorganic Nutrients	4
Chapter 5		Bioenergetics and ATP Synthesis	5
Chapter 6		The Dual Role of Sunlight: Energy and Information	6
Chapter 7		Energy Conservation in Photosynthesis: Harvesting Sunlight.	7
Chapter 8		Energy Conservation in Photosynthesis: Co2 Assimilation	8
Chapter 9		Allocation, Translocation, and Partitioning Of Photoassimilates.	9
Chapter 18		Hormones I: Auxins.	10
Chapter 19		Hormones II: Gibberellins	11
Chapter 20		Hormones III: Cytokinins.	12
Chapter 21		Hormones IV: Abscisic Acid, Ethylene, and Brassinosteroids.	13
Chapter 13		Responses of Plants to Environmental Stress.	14
		الامتحان النهائي	16

* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكولس، 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
			15