

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	302220	اسم المادة الدراسية	تشريح النبات
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	302104
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اختياري	متطلب تخصص اجباري
نمط تدريس المادة	✓ تعلم الكتروني كامل	تعليم 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 (تعباً في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
د. حسان حمasha	أ. مشارك	509		h.hamasha@jpu.edu.jo
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث		ث ن ر	
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
	ح، ث			الالكتروني كامل

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course covers the following topics:

Structures of plant cells and tissues in the whole plant body including root, stem, leaf, flower, fruit and seed will be studied. The objectives of this course are to link structure with function. Therefore, tissue types, functions, and characterization, their locations will be studied in the plant body. The emphasis will be on the angiosperms (flowering plants) but consideration of certain features of gymnosperms will be made where appropriate for comparison.

Different type tissues will be covered in this course from vascular tissue of xylem, phloem through ground tissues to dermal tissues. In each tissue, cell types, functions, developmental type will be studied. Interpret the basic pattern of plant growth from different kinds of meristems and understand the relationships between primary growth and secondary growth.

مصادر التعلم

Plant Anatomy: A Concept-Based Approach to the Structure of Seed Plants. R. Crang, S. Lyons-Sobaski, R. Wise (2018) 1st ed.	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
---	--

Plant Anatomy and Embryology. S. N. Pandey and, A. Chadha; Sangam Books Ltd (1997) 2nd edition		
1- The course lectures 2- Online Biology textbooks 3- Internet power point, videos and animations 4- Library books on Biology 5- Biology journals	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)	
	المواقع الالكترونية الداعمة	
<input type="checkbox"/> أخرى	<input checked="" type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية	<input checked="" type="checkbox"/> مختبر
	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية	<input checked="" type="checkbox"/> البيئة المادية للتدريس

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

مخرجات تعلم المادة الدراسية

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
المعرفة		
MK xx	Understand the hierarchy of plant structure by learning the basic features of plant cells, tissues, and organs.	K1
	Relate the structure of particular types of cells and tissues to their functions.	K2
		K3
		K4
المهارات		
	Students will be able to get knowledge about different plant tissues, developmental stages and the origin or the initiation of plant cells and tissues of different plant organs.	S1
		S2
		S3
		S4
الكفايات		
	Interpret the basic pattern of plant growth from different kinds of meristems and understand the relationships between primary growth and secondary growth.	C1
		C2
		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

Chapter in Text (handouts)	أسلوب التعلم*	الموضوع	الأسبوع
2		Plant cells	1
5		Epidermis	2
6		Xylem	3
6		Phloem	4
10		Vascular cambium	5
10		Periderm and first exam	6
16		Secretory structures	7
8		Root	8
8, 7		Root and stem	9
7		stem	10
9		Leaf and second exam	11
14		Flower	12
15, 16		Fruit	13
15, 16		Seed and embryo	14
			15
		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 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