



مواصفات مقرر: اساسيات علم النبات

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course				
اسم المقرر Course Title	1.	اساسيات علم النبات		
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	2.			
الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	3.	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
		2	1	-
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	4.	المستوى الثاني – الفصل الاول		
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	5.	أحياء عام 1، أحياء عام 2		
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	6.	لا يوجد		
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	7.	طلاب برنامج نبات- كيمياء و برنامج علوم الحياة		
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.	العربية		
نظام الدراسة Study System	9.	منتظم		
معد مواصفات المقرر Prepared By	10.	ا.د. عارف الحمادي & أ.م.د. فاطمة الحدي		
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	11.	2020		

ii. وصف المقرر :Course Description	
يهدف هذا المقرر الى تمكين طالب العلوم الحياتيه من الاساسيات العامة لعلم النبات، ويشمل مقدمة تاريخية، فروع العلم ومجالاته وأهميته، كما يتطرق هذا المقرر بشكل اساسي الى دراسة الشكل الظاهري وتركيب الداخلي للنبات ، وأهم العمليات الحيوية التي تحدث في النبات، وعلاقة النباتات بالانسان و البيئة كما يمكن هذا المقرر الطالب من تمييز اعضاء نباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين وانسجتها، ويُعد هذه المقرر مقدمة هامة لكل طلاب العلوم الحياتيه لدراسة المقررات الاخرى ذات العلاقة بعلم النبات.	

iii. مخرجات تعلم المقرر :Course Intended Learning Outcomes (CILOs)	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1	يستعرض تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجالاته وفروعه وأهميته



a2	يلخص أهمية و إرتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الانسان
b1	يميز العمليات الحيوية الاساسية في النبات (مثل عملية الايض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات
b2	يتنبأ بنوعية النبات (جفافى، وسطى، مائى) و ذلك من خلال التركيب الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي
c1	يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور و السيقان و الاوراق ويفحصها مجهرىا
c2	يحدد بدقة الخصائص المظهرية و تحوراتها و كذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين
d1	يعد التقارير المعملية و التكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة فى قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال.

iv. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)			
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	
a1	يستعرض تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجالاته وفروعه وأهميته	A1	يستعرض المبادئ و المفاهيم الاساسية المتعلقة بعلم البيولوجي و العلوم ذات الصلة
a2	يلخص أهمية و إرتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الانسان	A2	يستعرض النظريات و المفاهيم البيولوجية النباتية والكيميائية بكفاءة.
b1	يميز العمليات الحيوية الاساسية في النبات (مثل عملية الايض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات	B1	يفسر العمليات الحيوية الاساسية في النباتات و يربط بين المفاهيم الأساسية فى علم النبات وكيمياء النبات.
b2	يتنبأ بنوعية النبات (جفافى، وسطى، مائى) و ذلك من خلال التركيب الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي	B2	يناقش الترابط البيئي للحياة النباتية على سطح الأرض.
c1	يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور و السيقان و الاوراق ويفحصها مجهرىا	C2	يجهز ويفحص التحضيرات السيتولوجية والتشريحية النباتية.
c2	يحدد بدقة الخصائص المظهرية و تحوراتها و كذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين	B2	يناقش الترابط البيئي للحياة النباتية على سطح الأرض.
		C2	يجهز ويفحص التحضيرات السيتولوجية والتشريحية النباتية.
		C6	ينفذ التجارب المختبرية و الحقلية المتعلقة بعلم النبات بكفاءة.
d1	يعد التقارير المعملية و التكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة فى قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال.	D1	يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية
		D3	م ذاتيا من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات المطلوبة من قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال



مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم			
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies			
أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:			
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
-التكاليفات والواجبات - كوز - اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (نظري)	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني	يستعرض تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجاله وفروعه وأهميته	-a1
-التكاليفات والواجبات - كوز - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري)	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني	يلخص أهمية و إرتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الانسان	-a2
ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:			
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
التكاليفات والواجبات كوز - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري)	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني	يميز العمليات الحيوية الاساسية في النبات (مثل عملية الابيض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات	-b1
- التكاليفات والواجبات - كوز - كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري وعلمي)	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني - التطبيق العملي	يتنبأ بنوعية النبات (جفافى، وسطى ، مائى) و ذلك من خلال التركيب الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي	-b2
ثالثاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم:			
Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	



c1-	يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور والسيقان والاوراق ويفحصها مجهرياً	- التطبيق العملي	- كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (عملي)
c2-	يحدد بدقة الخصائص المظهرية وتحواراتها وكذلك لتركيبة الداخلية لنباتات ذوات الفلقة وذوات الفلقتين	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني - التطبيق العملي	التكليفات والواجبات - - كوز - كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (نظري و عملي)
رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs		استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
d1-	يعد التقارير المعملية والتكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة في قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال.	- المحاضرات التفاعلية - التعلم الذاتي - التطبيق العملي	التكليفات والواجبات - كوز - كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري)

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect					
الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	مقدمة	تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجالاته وفروعه وأهميته	1	2	a1,a2
2	الشكل الظاهري	تركيب الخلية النباتية	1	2	b2,c2, d1



b2,c2, d1	4	2	الانسجة النباتية: الانسجة النباتية المرستيمية الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الاساسية - الانسجة النباتية الضامة - الانسجة النباتية الوعانية - الانسجة النباتية الافرازية	والتركيب الداخلي للنبات و تكيفه مع البيئات المختلفة	
b2,c2, d1	4	2	التركيب الظاهري للجذر -انواع الجذور و التركيب التشريحي للجذور ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للجذور للتكيف مع البيئة		
b2,c2, d1	4	2	التركيب الظاهري لساق -انواع السياقان و والتركيب التشريحي للساق ، النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للسياقان للتكيف مع البيئة.		
b2,c2, d1	4	2	التركيب الظاهري للورقة -انواع الاوراق حسب الوظيفة والتركيب التشريحي للورقة ، و انواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للورقة للتكيف مع البيئة.		
c2, d1	4	2	تركيب الزهره ، انواع النورات و أنواع الثمار المختلفة		
b1	2	1	العمليات الحيوية الاساسية في النبات ايض (البناء الضوئي و التنفس) وعلاقتها بالبيئة	فسيولوجي نبات	3
a2, d1	2	1	مقدمة في علاقة النباتات والانسان (علم النبات العربي الاثنوبوتني) والنباتات الاقتصادية والطبية	النبات والانسان	4
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
b2, c1,c2, d1	3	1	■ تركيب الخلية النباتية	1



b2, c1,c2, d1	6	2	- الانسجة النباتية: - الانسجة النباتية المرستيمية - الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الاساسية - الانسجة النباتية الضامة - الانسجة النباتية الوعائية - الانسجة النباتية الافرازية	2
b2, c1,c2, d1	6	2	التركيب الظاهري للجذر –انواع الجذور و التركيب التشريحي للجذور ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للجذور للتكيف مع البيئة	3
b2, c1,c2, d1	6	2	التركيب الظاهري لساق –انواع السياقان و التركيب التشريحي للساق ، النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للسيقان للتكيف مع البيئة.	4
b2, c1,c2, d1	6	2	التركيب الظاهري للورقة –انواع الاوراق حسب الوظيفة و التركيب التشريحي للورقة ، و انواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للورقة للتكيف مع البيئة.	5
c2, d1	6	2	تركيب الزهره ، انواع النورات و أنواع الثمار المختلفة	6
b1, d1	3	1	العمليات الحيوية الاساسية في النبات البناء الضوئي و التنفس) وعلاقتها بالبيئة	7
===	36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
- المحاضرة التفاعلية Lectures - الحوار والمناقشة Discussion - العصف الذهني Brainstorming - التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab - التعلم الذاتي Self-learning	

vi. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments				
م No	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	التكليف المنزلية (نظري)	فردى	10	W2-6, 8-15
	مخرجات التعلم CILOs (symbols)			
	a2,b1,b2, c2, d1			



b1,b2, c1,c2, d1	W1-6, 8-12	10	فردى + تعاونى	تقارير معملية	2
==	==	20	إجمالي الدرجة Total Score		

vii. تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a2,b1,b2,c2, d1	6.66%	10	W2-6, 8-15	الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments	1
a1,a2,b1,b2,c2,	6.66%	10	W 2-7, 9-14	Quiz كويز (12)	2
b1,b2, c1,c2, d1	6.66%	10	W1-6, 8-12	تقارير معملية Lab. report	3
a1,a2,b1,b2,c2	10%	15	W 7	اختبار نصف الفصل (عملي) Midterm Exam (practical)	4
a1,a2,b1,b2,c2	13.3%	20	W 8	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (Theoretical)	5
a1,a2,b1,b2,c2	16.66%	25	W 14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	6
a1,a2,b1,b2,c2	40%	60	W 16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (Theoretical)	7
====	100%	150	الإجمالي Total		

مصادر التعلم Learning Resources	
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
• جبر، محمود محمد و كامل، إسماعيل محمد و شبانة، عفت فهمي (2006): أساسيات علم النبات العام (الشكل الظاهري و التركيب التشريحي- تقسيم المملكة النباتية- وظائف أعضاء النبات)، جاز الفكر العربي، مصر. • الناعني، محمد عبد الوهاب وعامر، وفاء محروس و فتحي، عادل أحمد (2005): أساسيات علم النبات العام، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر	
2. المراجع المساندة Essential References:	
▪ Mauseth, J. D. (2017): Botany- an Introduction to plant Biology, Jones & Baetlett Learning, ed.6: 310- 870 ▪ Verma, V. (2013): Botany, Ane Books Pvt. Ltd., Delhi, India, ed.2: 1-886.	
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites	



viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ



العام الجامعي:

خطة مقرر:

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
			الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			الاسم Name
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course				
		1. اسم المقرر Course Title		
		2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours
	سمينار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture	
3	-	1	2	
المستوى الثاني – الفصل الأول		4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		
أحياء عام 1، أحياء عام 2		5. المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		
لا يوجد		6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite		
طلاب برنامج نبات- كيمياء و برنامج علوم الحياة		7. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		
اللغة العربية		8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		
كلية العلوم / قسم العلوم الحياتية/ ق:		9. مكان تدريس المقرر		



	Location of teaching the course	
--	---------------------------------	--

iii. وصف المقرر Course Description
يهدف هذا المقرر الى تمكين طالب العلوم الحياتيه من الاساسيات العامة لعلم النبات، ويشمل مقدمة تاريخية، فروع العلم ومجالاته وأهميته، كما يتطرق هذا المقرر بشكل اساسي الى دراسة الشكل الظاهري وتركيب الداخلي للنبات ، وأهم العمليات الحيوية التي تحدث في النبات، وعلاقة النباتات بالانسان و البيئة كما يمكن هذا المقرر الطالب من تمييز اعضاء نباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين وانسجتها، ويُعد هذه المقرر مقدمة هامة لكل طلاب العلوم الحياتيه لدراسة المقررات الاخرى ذات العلاقة بعلم النبات.

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs)
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
a1 يستعرض تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجالاته وفروعه وأهميته
a2 يلخص أهمية و ارتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الانسان
b1 يميز العمليات الحيوية الاساسية في النبات (مثل عملية الايض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات
b2 يتنبأ بنوعية النبات (جفافي، وسطي، مائي) و ذلك من خلال التركيب الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي
c1 يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور و السيقان و الاوراق ويفحصها مجهريا
c2 يحدد بدقة الخصائص المظهرية و تحوراتها و كذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين
d1 يعد التقارير المعملية و التكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة في قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال.

v. محتوى المقرر Course Content				
أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	مقدمة	تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجاله وفروعه وأهميته	الاول	2
2	الشكل الظاهري والتركيب الداخلي للنبات و تكيفه مع البيئات المختلفة	تركيب الخلية النباتية	الثاني	2
3		الانسجة النباتية: - الانسجة النباتية المرستيمية الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الاساسية	الثالث	2



2	الرابع	- الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الضامة - الانسجة النباتية الوعائية - الانسجة النباتية الافرازية	4
2	الخامس	التركيب الظاهري للجذر -انواع الجذور و انواع التحورات في التركيب الظاهري للتكيف مع البيئة.	5
2	السادس	التركيب التشريحي للجذور ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب التشريحي للجذور للتكيف مع البيئة.	6
2	السابع	التركيب الظاهري للساق -انواع السياقان و انواع التحورات في التركيب الظاهري للتكيف مع البيئة.	7
	الثامن	اختبار نصف الفصل (نظري)	8
2	التاسع	التركيب التشريحي للساق ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب التشريحي للساق للتكيف مع البيئة.	9
2	العاشر	التركيب الظاهري للورقة -انواع الاوراق حسب الوظيفة و انواع التحورات في التركيب الظاهري	10
2	الحادي عشر	التركيب التشريحي للورقة ، و انواع التحورات في التركيب التشريحي للساق للتكيف مع البيئة.	11
2	الثاني عشر	تركيب الزهره ، انواع النورات	12
2	الثالث عشر	أنواع الثمار المختلفة	13
2	الرابع عشر	العمليات الحيوية الاساسية في النبات (البناء الضوئي و التنفس) وعلاقتها بالبيئة	14
2	الخامس عشر	علم النبات العرقي (مقدمة في علاقة النباتات والانسان والنباتات الاقتصادية والطبية) الاثنوبوتي	15
2	السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري)	16
28	W14	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	تركيب الخلية النباتية	الاول	3
2	- الانسجة النباتية: - الانسجة النباتية المرستيمية - الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الاساسية	الثاني	3
3	- الانسجة النباتية: - الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الضامة - الانسجة النباتية الوعائية	الثالث	3



		- الانسجة النباتية الافرازية	
3	الرابع	التركيب الظاهري للجذر -انواع الجذور و انواع التحورات في التركيب الظاهري للتكيف مع البيئة.	4
3	الخامس	التركيب التشريحي للجذور ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب التشريحي للجذور للتكيف مع البيئة.	5
3	السادس	التركيب الظاهري للساق -انواع السياقان و انواع التحورات في التركيب الظاهري للتكيف مع البيئة.	6
	السابع	اختبار نصف الفصل (عملي)	7
3	الثامن	التركيب التشريحي للساق ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب التشريحي للساق للتكيف مع البيئة.	8
3	التاسع	التركيب الظاهري للورقة -انواع الاوراق حسب الوظيفة و انواع التحورات في التركيب الظاهري	9
3	العاشر	التركيب التشريحي للورقة ، و انواع التحورات في التركيب التشريحي للورقة للتكيف مع البيئة.	10
3	الحادي عشر	تركيب الزهره ، انواع النورات	11
3	الثاني عشر	أنواع الثمار المختلفة	12
3	الثالث عشر	العمليات الحيوية الاساسية في النبات (البناء الضوئي و التنفس) وعلاقتها بالبيئة	13
	الرابع عشر	اختبار نهاية الفصل (عملي)	
36	W 12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

.vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
- المحاضرة التفاعلية Lectures	
- الحوار والمناقشة Discussion	
- العصف الذهني Brainstorming	
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab	
- التعلم الذاتي Self-learning	

. VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:			
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark
1	التكليف المنزلية (نظري)	فردى	10
2	تقارير معملية	فردى + تعاونى	10
إجمالي الدرجة Total Score		0	20

.vii تقويم التعلم Learning Assessment:	
--	--



الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
6.66%	10	W2-6, 8-15	الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments	1
6.66%	10	W 2-7, 9-14	كويز (12) Quiz (12)	2
6.66%	10	W1-6, 8-12	تقارير معملية Lab. report	3
10%	15	W 7	اختبار نصف الفصل (عملي) (practical) Midterm Exam	4
13.3%	20	W 8	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (Theoretical)	5
6.66%1	25	W 14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	6
40%	60	W 16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (Theoretical)	
100%	150		المجموع Total	

viii. مصادر التعلم Learning Resources:

4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- جبر، محمود محمد و كامل، إسماعيل محمد و شبانة، عفت فهمي (2006): أساسيات علم النبات العام (الشكل الظاهري و التركيب التشريحي- تقسيم المملكة النباتية- وظائف أعضاء النبات)، جاز الفكر العربي، مصر.
- الناعني، محمد عبد الوهاب وعامر، وفاء محروس و فتحي، عادل أحمد (2005): أساسيات علم النبات العام، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر

5. المراجع المساندة Essential References:

- Mauserth, J. D. (2017): Botany- an Introduction to plant Biology, Jones & Baetlett Learning, ed.6: 310- 870
- Verma, V. (2013): Botany, Ane Books Pvt. Ltd., Delhi, India, ed.2: 1-886.

6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت. ... Electronic Materials and Web Sites etc.

ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1. سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:

- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.
- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.

2. الحضور المتأخر Tardy:



- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.	
ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.	3
التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.	4
الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.	5
الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	6
سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ	7