



مواصفات مقرر: اساسيات علم النبات

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

ii. وصف المقرر :Course Description	
<p>يهدف هذا المقرر الى تمكين طالب العلوم الحياتيه من الاساسيات العامة لعلم النبات، ويشمل مقدمة تاريخية، فروع العلم ومجاله واهميته، كما يتطرق هذا المقرر بشكل اساسي الى دراسة الشكل الظاهري وتركيب الداخلي للنبات، واهم 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.</p>	

iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes	
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 ومجاله وفروعه واهميته
a2	يلخص أهمية 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 (جفافي، وسطي، مائي) و ذلك من خلال التركيب الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي



c1	يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور والسيقان والاوراق ويفحصها مجهرياً
c2	يحدد بدقة الخصائص المظهرية وتحواراتها وكذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة وذوات الفلقتين
d1	يعد التقارير المعملية والتكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة في قواعد البيانات باستخدام الحاسوب.
d2	يتواصل بفاعلية في فريق العمل

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 البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)		مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	
يستعرض المبادئ والمفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم البيولوجي والعلوم ذات الصلة	A1	يستعرض تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجاله وفروعه وأهميته	- a1
يستعرض النظريات والمفاهيم البيولوجية النباتية والكيميائية بكفاءة.	A2	يلخص أهمية وإرتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الإنسان	- a2
يستعرض النظريات والمفاهيم البيولوجية النباتية والكيميائية بكفاءة.	A2	يميز العمليات الحيوية الأساسية في النبات (مثل عملية الأيض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات	b1
يفسر العمليات الحيوية الأساسية في النباتات ويربط بين المفاهيم الأساسية في علم النبات وكيمياء النبات.	B1	يتنبأ بنوعية النبات (جفافى، وسطى، مائى) وذلك من خلال التركيب الظاهري وتحواراته و التركيب التشريحي	- b2
يناقش الترابط البيئي للحياة النباتية على سطح الأرض.	B2	يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور والسيقان والاوراق ويفحصها مجهرياً	c1
يجهز ويفحص التحضيرات السيتولوجية والتشريحية النباتية.	C2	يحدد بدقة الخصائص المظهرية وتحواراتها وكذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة وذوات الفلقتين	c2
ينفذ التجارب المخبرية والحقلية المتعلقة بعلم النبات بكفاءة.	C6	يعد التقارير المعملية والتكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة في قواعد البيانات باستخدام الحاسوب	d1
يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية	D1		
يتعلم ذاتياً من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات المطلوبة من قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال	D3		



يتعلم ذاتياً من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات المطلوبة من قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال	D3	يتواصل بفاعلية في فريق العمل	d2
---	----	------------------------------	----

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة 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 و نهاية 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 وإرتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الانسان	-a2

ثانياً: مواءمة 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	يتميز العمليات الحيوية الأساسية في النبات (مثل عملية الأيض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات	-b1
- التكاليفات والواجبات	- المحاضرة التفاعلية	يتنبأ بنوعية النبات (جفافى، وسطى، مائى) و ذلك من خلال التركيب	-b2



<p>- كوز - كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري وعلمي)</p>	<p>- الحوار والمناقشة - العصف الذهني - التطبيق العملي</p>	<p>الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي</p>	
--	---	---	--

ثالثًا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
<p>- كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (عملي)</p>	<p>- التطبيق العملي</p>	<p>يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور و السيقان و الاوراق ويفحصها مجهريا</p>	-c1
<p>التكليفات - والواجبات كوز - كتابة تقارير - معملية - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري وعلمي)</p>	<p>- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني - التطبيق العملي</p>	<p>يحدد بدقة الخصائص المظهرية و تحوراتها و كذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين</p>	-c2

رابعًا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
<p>التكليفات والواجبات - كوز - كتابة تقارير معملية - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري)</p>	<p>- المحاضرات التفاعلية - التعلم الذاتي - التطبيق العملي</p>	<p>يعد التقارير المعملية و التكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة العلوم النباتية المختلفة في قواعد البيانات باستخدام الحاسوب .</p>	- d1



d2	يتواصل بفاعلية في فريق العمل	- التطبيق العملي	- كتابة تقارير معملية
----	------------------------------	------------------	-----------------------

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
Theoretical الجانب النظري أولاً: موضوعات 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 ومجاله وفروعه وأهميته	1	2	a1,a2
2	الشكل الظاهري والتركيب الداخلي للنبات وتكيفه مع البيئات المختلفة	تركيب الخلية النباتية	1	2	b2,c2,d1
		الانسجة النباتية: الانسجة النباتية المرستيمية الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الاساسية - الانسجة النباتية الضامة - الانسجة النباتية الوعائية - الانسجة النباتية الافرازية	2	4	b2,c2,d1
		التركيب الظاهري للجذر -أنواع الجذور و التركيب التشريحي للجذور ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و أنواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للجذور للتكيف مع البيئة	2	4	b2,c2,d1
		التركيب الظاهري لساق -أنواع السياقان و التركيب التشريحي للساق ، النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و أنواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للساق للتكيف مع البيئة.	2	4	b2,c2,d1
		التركيب الظاهري للورقة -أنواع الاوراق حسب الوظيفة و التركيب التشريحي للورقة ، و أنواع التحورات في التركيب الظاهري و التشريحي للورقة للتكيف مع البيئة.	2	4	b2,c2,d1
		تركيب الزهره ، أنواع الثورات و أنواع الثمار المختلفة	2	4	c2, d1



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 العرقي الاثنوبوتي) والنباتات الاقتصادية والطبية	النبات والانسان	4
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: 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 السيقان 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 الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a2,b1,b 2,c2, d1	W2-6, 8-15	10	فردى	التكليف المنزلية (نظري)	1
===	==	10	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- 11	Quiz (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)



<ul style="list-style-type: none"> • 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)، جار الفكر العربي، مصر. • الناغي، 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:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<p style="text-align: center;">سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور و غياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<p style="text-align: center;">الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p style="text-align: center;">ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p style="text-align: center;">التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p style="text-align: center;">الغش Cheating:</p> <ul style="list-style-type: none"> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<p style="text-align: center;">الانتحال Plagiarism:</p> <ul style="list-style-type: none"> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<p style="text-align: center;">سياسات أخرى Other policies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

العام الجامعي: 2020\2021

خطة مقرر: أساسيات علم النبات

i. معلومات عن أستاذ المقرر Faculty Member Responsible for the Course			
الاسم Name	د. عارف الحمادي د. فاطمة الحدي	الساعات المكتبية (أسبوعياً)	
نائب العميد لشؤون الجودة أ. د. عبده الكلي	عميد الكلية د. إبراهيم لقمان	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م. د. هدي علي العماد	رئيس الجامعة أ. د. القاسم محمد عباس



Office Hours						جامعة صنعاء-كلية العلوم	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT		
							البريد الإلكتروني E-mail

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

.iii وصف المقرر :Course Description
يهدف هذا المقرر الى تمكين طالب العلوم الحياتيه من الاساسيات العامة لعلم النبات، ويشمل مقدمة تاريخية، فروع العلم ومجاله واهميته، كما يتطرق هذا المقرر بشكل اساسي الى دراسة الشكل الظاهري وتركيب الداخلي للنبات، واهم 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 (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes
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 ومجاله وفروعه واهميته
a2 يلخص أهمية و إرتباط النباتات بالمجالات المختلفة في حياة الانسان



b1	يميز العمليات الحيوية الأساسية في النبات (مثل عملية الايض) وعلاقتها بالبيئة التي ينمو فيها النبات
b2	يتنبأ بنوعية النبات (جفافى، وسطى، مائى) وذلك من خلال التركيب الظاهري و تحوراته و التركيب التشريحي
c1	يستخدم أدوات التشريح لعمل قطاعات يدوية للجذور والسيقان والاوراق ويفحصها مجهرياً
c2	يحدد بدقة الخصائص المظهرية و تحوراتها وكذلك لتركيب الداخلية لنباتات ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين
d1	يعد التقارير المعملية و التكاليف الموكلة إليه بكفاءة من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات اللازمة للعلوم النباتية المختلفة فى قواعد البيانات باستخدام الحاسوب.
d2	يتواصل بفاعلية في فريق العمل

v. محتوى المقرر Course Content				
أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect				
الساعات الفعلية Con. H	الأسبوع Week Due	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الرقم Order
2	الاول	تاريخ تطور علم النبات ومساهمة العلماء العرب والمسلمين واليمنيين في تقدم العلم، وماهيته ومجاله وفروعه وأهميته	مقدمة	1
2	الثاني	تركيب الخلية النباتية	الشكل الظاهري والتركيب الداخلي للنبات وتكيفه مع البيئات المختلفة	2
2	الثالث	الانسجة النباتية: - الانسجة النباتية المرستيمية الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الاساسية		3
2	الرابع	الانسجة النباتية المستديمة : - الانسجة النباتية الضامة - الانسجة النباتية الوعانية - 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 السيقان 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 (مقدمة في علاقة النباتات والانسان والنباتات الاقتصادية) العرقي الاثيوبوتي والطبية	15
-	السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري)	16
28	W16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

ثانيا: 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 الوعانية الانسجة النباتية الافرازية	الثالث	3
4	التركيب الظاهري للجذر -انواع الجذور و انواع التحورات في التركيب الظاهري للتكيف مع البيئة.	الرابع	3
5	التركيب التشريحي للجذور ،النمو الثانوي الطبيعي ، الشاذة و انواع التحورات في التركيب التشريحي للجذور للتكيف مع البيئة.	الخامس	3
6	التركيب الظاهري للساق -انواع السياقان و انواع التحورات في التركيب الظاهري للتكيف مع البيئة.	السادس	3
7	اختبار نصف الفصل (عملي)	السابع	-



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	أسبوع التنفيذ Week Due
1	التكليف المنزلية (نظري)	فردى	10	W2-6, 8-15
0Total Score إجمالي الدرجة			10	==

.vii تقويم التعلم Learning Assessment:				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	مؤعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment
1	الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments	W2-6, 8-15	10	6.66%
2	كويز (12) Quiz (12)	W 2-7, 9-14	10	6.66%
3	تقارير معملية Lab. report	W1-6, 8-12	10	6.66%



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)	
<ul style="list-style-type: none"> • 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)، جار الفكر العربي، مصر. • الناغي، محمد عبد الوهاب و عامر، و فاء محروس و فتحي، عادل أحمد (2005): أساسيات علم النبات العام، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر 	
5. المراجع المساندة Essential References:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... 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	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>الغش Cheating:</p> <ul style="list-style-type: none"> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.



- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.	
الانتحال Plagiarism:	6
- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	
سياسات أخرى Other policies:	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ	