



مواصفات مقرر: زراعة انسجة نباتية

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1. اسم المقرر Course Title		زراعة انسجة نباتية	
2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number			
3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
الإجمالي Total	2	1	3
4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى الرابع الفصل الدراسي الاول	
5. المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		اساسيات علم النبات + مهارات معملية نباتية	
6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		لا يوجد	
7. البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		نبات / كيمياء	
8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		اللغة العربية / اللغة الانجليزية	
9. نظام الدراسة Study System		فصلي	
10. معد (و) مواصفات المقرر Prepared By		دكتور/ سامي احمد مثنى البرطي	
11. تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval			

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعلمي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

ii. وصف المقرر Course Description
يهدف هذا المقرر الى التعريف بمزارع الانسجة النباتية , انواع مزارع الانسجة , اهمية مزارع الانسجة , مكونات بيئات النمو المستعملة في زراعة الانسجة , منظمات النمو النباتية ودورها في زراعة الانسجة , مراحل زراعة الانسجة , العوامل المؤثرة على النمو والتكثف في مزارع الانسجة

iii. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs)
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
a1 - يشرح المقصود بمزارع الانسجة النباتية
a2 - يعدد انواع مزارع الانسجة النباتية
a3 - يوضح اهمية مزارع الانسجة
b1 - يميز مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة
b2 - يوظف دور منظمات النمو في زراعة الانسجة
c1 - يفسر مراحل زراعة الانسجة وتوضيح الدور الذي تلعبه كل مرحله
c2 - يقيم العوامل المؤثرة على النمو والتكثف في مزارع الانسجة



مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)		مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	
<p>d1 - يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية</p> <p>d2 - يتعلم ذاتيا من خلال البحث عن المعلومات اللازمة عن زراعة الانسجة النباتية في المصادر المختلفة</p>			
<p>iv. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)</p>			
يستعرض النظريات و المفاهيم البيولوجية النباتية والكيميائية بكفاءة		A1	a1 - يشرح المقصود بمزارع الانسجة النباتية
يسرد المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وخاصة النباتية و منتجاتها و يستعرض خصائصها الاساسية، التي تميزها عن غيرها من الكائنات		A3	a2 - يعدد انواع مزارع الانسجة النباتية a3 - يوضح اهمية مزارع الانسجة
يقيم نتائج تجارب المعملية والحقلية ومقارنتها بالنتائج المتوقعة نظريا.		B3	b1 - يميز مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة
يصمم التجارب المختبرية و الحقلية المتعلقة بعلم النبات و يقترح طريقة معملية للتعرف على المسببات المرضية للنبات وطرق مكافحتها.		B4	b2 - يوظف دور منظمات النمو في زراعة الانسجة
يجري التجارب المعملية و الحقلية لإكثار النباتات (الاقتصادية ،النادرة ، المهددة بالانقراض)		C1	c1 - يفسر مراحل زراعة الانسجة وتوضيح الدور الذي تلعبه كل مرحلة
يقيم تأثير الملوثات البيئية المختلفة على الغطاء النباتي معمليا و حقليا		C5	c2 - يقيم العوامل المؤثرة على النمو والتكشيف في مزارع الانسجة
يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية		D1	d1 - يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية
يتعلم ذاتيا من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات المطلوبة من قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال		D2	d2 - يتعلم ذاتيا من خلال البحث عن المعلومات اللازمة عن زراعة الانسجة النباتية في المصادر المختلفة



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	
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يشرح المقصود بمزارع الانسجة النباتية	-a1
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يعدد أنواع مزارع الانسجة النباتية	-a2
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يوضح اهمية مزارع الانسجة	-a3
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	
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يميز مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة	-b1
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يوظف دور منظمات النمو في زراعة الانسجة	-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	
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يفسر مراحل زراعة الانسجة وتوضيح الدور الذي تلعبه كل مرحله	-c1



التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يقيم العوامل المؤثرة على النمو والتكثف في مزارع الانسجة	-c2
--	--	---	-----

رابعاً: مواعمة 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	
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية	-d1
التكليفات والواجبات اختبار قصير اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني التعلم الذاتي	يتعلم ذاتياً من خلال البحث عن المعلومات اللازمة عن زراعة الانسجة النباتية في المصادر المختلفة.	-d2

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content

Theoretical الجانب النظري أولاً: موضوعات Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,a2,a3	4	2	<ul style="list-style-type: none"> ■ التعريف بمزارع الانسجة ■ انواع مزارع الانسجة ■ اهمية زراعة الانسجة 	الوحدة الاولى	1
b1,b2	8	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة 	الوحدة الثانية	2
b1,b2	6	3	<ul style="list-style-type: none"> • منظمات النمو ودورها في زراعة الانسجة 	الوحدة الثالثة	3
c1,c2,d1	4	2	<ul style="list-style-type: none"> • مراحل زراعة الانسجة والدور الذي تلعبه كل مرحلة 	الوحدة الرابعة	4
c1,c2,d1	6	3	<ul style="list-style-type: none"> • العوامل المؤثرة على النمو والتكثف في مزارع الانسجة 	الوحدة الرابعة	5
	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		



ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1, a2, a3, b1, b2	6	2	■ اهداف الزراعة النسيجية ومكونات معمل زراعة الانسجة	1
b1,b2, c1,c2,d1	6	2	■ البيئة الغذائية وكيفية تحضيرها	2
b1,b2, c1,c2,d1	6	2	■ تطبيقات على زراعة الانسجة	3
b1,b2, c1,c2,d1	15	5	● تأثير منظمات النمو النباتية	4
b1,b2, c1,c2,d1	3	1	■ نزول ميداني	5
===	36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> ■ المحاضرة التفاعلية Lectures ■ الحوار والمناقشة discussion ■ العصف الذهني Brainstorming ■ حل المشكلات Problem solving ■ المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method ■ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab ■ المشروعات والمهام والتكليف projects ■ التعلم الذاتي Self-learning ■ التعلم التعاوني Cooperative Learning ■ تبادل الخبرات بين الزملاء 	

.vi الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2, d1, d2	W5, w13	5	فردى	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
===	==	5		إجمالي الدرجة Total Score	

.vii تقييم التعلم :Learning Assessment	
--	--



مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mar k	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2, d1, d2	3.33	5	W5, w13	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2	6.67	10	W2-7, 9-12	اختبار قصير Quiz	2
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2, d1,	4.67	7	W1-6, 8-12	التقارير العملية	3
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2, d1,	2	3	W13	تقرير حقل	4
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2	6.67	10	W7	اختبار نصفي Midterm Exam (عملي)	5
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2	16.67	25	W8	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري)	6
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2	20	30	W14	اختبار عملي نهائي	7
a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2	40	60	W16	اختبار تحريري نهائي	8
===	%100	150	الإجمالي Total		

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

<p>1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)</p> <ul style="list-style-type: none"> • اساسيات زراعة الانسجة النباتية (2007) : دكتور محمود عبدالحكيم محمود . منشورات جامعة سبها • زراعة الانسجة النباتية (2003) : دكتور فكري جلال محمد فهمي . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع - القاهرة
<p>2. المراجع المساندة Essential References:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الزراعة النسيجية تكنولوجيا زراعة الخلايا والانسجة والاعضاء النباتية (2015) : دكتور طارق قابيل .جامعة القاهرة
<p>3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت Electronic Materials and Web Sites etc. ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ http://arsco.org/article-detail-347-8-0 ▪ http://main.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/start.aspx?fn=ApplySearch&criteria1=3.&ScopeID=1.11.&Sext1=%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%86%D8%B3%D8%AC%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9+-

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع لوائح 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 للطلاب 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 او 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: 2021\2020

خطة مقرر: زراعة انسجة نباتية

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الاسم Name			د/ سامي احمد مثنى البرطي			
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.			كلية العلوم / جامعة صنعاء 778066521			
البريد الإلكتروني E-mail			muthannaahmed75@yahoo.com			
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours						
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	

ii. معلومات عامة عن المقرر /General information about the course			
1.	اسم المقرر Course Title	زراعة انسجة نباتية	
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة	المحاضرات
		سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملية Practical
		2	1
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الرابع الفصل الدراسي الاول	
5.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	اساسيات علم النبات + مهارات معملية نباتية	
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)-Co-requisite	لا يوجد	



نبات / كيمياء	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	7.
اللغة العربية / اللغة الانجليزية	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.
فصلي	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	9.

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description	
يهدف هذا المقرر الى التعريف بمزارع الانسجة النباتية , انواع مزارع الانسجة , اهمية مزارع الانسجة , مكونات بيئات النمو المستعملة في زراعة الانسجة , منظمات النمو النباتية ودورها في زراعة الانسجة , مراحل زراعة الانسجة , العوامل المؤثرة على النمو والتكثف في مزارع الانسجة	

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1 -	يشرح المقصود بمزارع الانسجة النباتية
a2 -	يعدد انواع مزارع الانسجة النباتية
a3 -	يوضح اهمية مزارع الانسجة
b1 -	يميز مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة
b2 -	يوظف دور منظمات النمو في زراعة الانسجة
c1 -	يفسر مراحل زراعة الانسجة وتوضيح الدور الذي تلعبه كل مرحله
c2 -	يقيم العوامل المؤثرة على النمو والتكثف في مزارع الانسجة
d1 -	يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية
d2 -	يتعلم ذاتيا من خلال البحث عن المعلومات اللازمة عن زراعة الانسجة النباتية في المصادر المختلفة.

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	W1	التعريف بمزارع الانسجة	الوحدة الاولى	1
2	W2	انواع مزارع الانسجة واهمية زراعة الانسجة	الوحدة الاولى	2



2	W3	مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة (العناصر المغذية الكبرى والصغرى)	الوحدة الثانية	3
2	W4	مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة (المواد العضوية)	الوحدة الثانية	4
2	W5	مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة (المواد الصلبة والماء)	الوحدة الثانية	5
2	W6	مكونات بيئات النمو في مزارع الانسجة (تركيز ايونات الهيدروجين والضغط الاسموزي للبيئة)	الوحدة الثانية	6
2	W7	منظمات النمو ودورها في زراعة الانسجة (الاكسينات)	الوحدة الثالثة	7
-	W8	اختبار نصف الفصل (نظري)		8
2	W9	منظمات النمو ودورها في زراعة الانسجة (السيبتوكينينات والجبرلينات)	الوحدة الثالثة	9
2	W10	منظمات النمو ودورها في زراعة الانسجة (حامض الابسيسك وغاز الايثيلين والمركبات عديدة الامين)	الوحدة الثالثة	10
2	W11	مراحل زراعة الانسجة	الوحدة الرابعة	11
2	W12	الدور الذي تلعبه كل مرحله	الوحدة الرابعة	12
2	W13	العوامل المؤثرة على النمو والتكشف في مزارع الانسجة (العوامل الوراثية والعوامل المتلقاة بالنبات الام)	الوحدة الرابعة	13
2	W14	العوامل المؤثرة على النمو والتكشف في مزارع الانسجة (العوامل المتعلقة بالنسيج المزروع)	الوحدة الرابعة	14
2	W15	العوامل المؤثرة على النمو والتكشف في مزارع الانسجة (العوامل المتعلقة بالظروف البيئية)	الوحدة الرابعة	15
-	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		16
28	16	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	اهداف الزراعة النسيجية ومكونات معمل زراعة الانسجة	1	3
2	مكونات معمل زراعة الانسجة	2	3
3	البيئة الغذائية وكيفية تحضيرها	3	3
4	البيئة الغذائية وكيفية تحضيرها	4	3
5	تطبيقات على زراعة الانسجة (اثبات التمايز المظهري)	5	3
6	تطبيقات على زراعة الانسجة (استحثاث تكوين الكالس)	6	3
-	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7	-
8	تأثير منظمات النمو النباتية (تأثير الاوكسينات على استطالة واحناء الجادات)	8	3



3	9	تأثير منظمات النمو النباتية (تأثير الاوكسينات كمبيد للحشائش)	9
3	10	تأثير منظمات النمو النباتية (تأثير الجبرلينات على استحداث انتاج انزيم الاملينز)	10
3	11	تأثير منظمات النمو النباتية (التداخل بين منظمات النمو)	11
3	12	تأثير منظمات النمو النباتية (تأثير غاز الايثيلين على نمو بادرات البازلاء)	12
3	13	نزول ميداني	13
-	14	Final Exam (عملي)	14
36	14	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
-	حل المشكلات Problem solving
-	المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
-	التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
-	المشروعات والمهام والتكاليف projects
-	التعلم الذاتي Self-learning
-	التعلم التعاوني Cooperative Learning
-	تبادل الخبرات بين الزملاء

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	فردى	5	W5, w13
	إجمالي الدرجة Total Score		5	

.vii تقويم التعلم Learning Assessment:				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	مؤعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W5, w13	5	3.33
2	اختبار قصير Quiz	W2-7, 9-12	10	6.67
3	التقارير العملية	W1-6, 8-12	7	4.67



2	3	W13	4	تقرير حقتي
6.67	10	W7	5	اختبار نصفي Midterm Exam (عملي)
16.67	25	W8	6	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري)
20	30	W14	7	اختبار عملي نهائي
40	60	W16	8	اختبار تحريري نهائي
100 %	150	المجموع Total		

viii. مصادر التعلم Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> • اساسيات زراعة الانسجة النباتية (2007) : دكتور محمود عبدالحكيم محمود . منشورات جامعة سبها • زراعة الانسجة النباتية (2003) : دكتور فكري جلال محمد فهمي . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع - القاهرة 	
5. المراجع المساندة Essential References:	
<ul style="list-style-type: none"> • الزراعة النسيجية تكنولوجيا زراعة الخلايا والانسجة والاعضاء النباتية (2015) : دكتور طارق قابيل . جامعة القاهرة 	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ http://arsco.org/article-detail-347-8-0 ▪ http://main.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/start.aspx?fn=ApplySearch&criteria1=3.&ScopeID=1.11.&SearchText1 	

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 للطلاب 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 للطلاب 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 او 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 التكاليفات الخ