



## مواصفات مقرر: فسيولوجي اشجار فاكهة

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
اسم المقرر	Course Title	فسيولوجي اشجار فاكهة	
رمز المقرر ورقمه	Course Code and Number	بسا ٣١١	HRT 311
الساعات المعتمدة للمقرر	Credit Hours	محااضرات	٢
		عملي	١
الإجمالي	Total	٣	٣
المستوى والفصل الدراسي	Study Level and Semester	المستوى الثالث - الفصل الأول	
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)	Pre-requisites (if any)	لا يوجد	
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Co-requisites (if any)	لا يوجد	
البرنامج الذي يدرس له المقرر	Program (s) in which the course is offered	البستنة وتقنياتها	
لغة تدريس المقرر	Language of teaching the course	اللغة العربية	
نظام الدراسة	Study System	انتظام - فصلي	
معدو) مواصفات المقرر	Prepared By	أ.د. مانع حسين الهزيمي	
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر	Date of Approval	٢٠٢٣/٢٠٢٢	

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

وصف المقرر :Course Description يهدف المقرر الى
تعريف الطلاب بالعلاقات المائية وانتاجية التمثيل الضوئي وفسيولوجي التغذية وفسيولوجي التقليم وفسيولوجي الإكثار في اشجار الفاكهة. كما يتضمن تعريفهم بمراحل نمو اشجار الفاكهة الحياتية والموسمية. وايضا تعريفهم بتأثير العوامل البيئية على نمو وانتاجية اشجار الفاكهة كما ونوعا. كمت يشتمل على تعليم الطلاب التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو في العمليات الزراعية المختلفة. وأخيرا تعليم الطالب كيف يتعامل مع الاجهادات البيئية والغذائية التي تؤثر سلبا على نمو وانتاجية اشجار الفاكهة.

ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن: (a1) يوضح العمليات الفسيولوجية المختلفة التي تتم في اشجار الفاكهة. (a2) يتعرف على مراحل نمو اشجار الفاكهة الحياتية والموسمية وتأثير العوامل البيئية عليها. (b1) يشخص حالة النمو والاثمار في اشجار الفاكهة الذي يعكس حالة العمليات الفسيولوجية المختلفة. (b2) يخطط بنجاح لإجراء التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو على اشجار الفاكهة ولمواجهة الظروف المعاكسة. (c1) يتقن التعامل مع اشجار الفاكهة لرفع كفاءة سير العمليات الفسيولوجية للحصول على انتاجية عالية كما ونوعا. (c2) يحسن استخدام التقنيات الزراعية في العمليات الزراعية المختلفة في بساتين الفاكهة للحصول على نتائج ايجابية. (d1) يسهم في نقل المعرفة والمهارات للمزارعين والإشراف على تطبيقها في بساتين الفاكهة.



iii. 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)	
A3		a1
A2		a2
B1		b1
B3		b2
C4		c1
C1		c2
D3		d1

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم: First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs		
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
اختبارات تحريرية - الاختبارات السريعة - الملاحظة - تقييم أداء - المشاركات في قاعة الدرس - انجاز الفروض والواجبات	المحاضرة - المناقشة - تعلم ذاتي - مهام بحثية - العروض التقديمية- اعداد تقارير	a1 يوضح العمليات الفسيولوجية المختلفة التي تتم في اشجار الفاكهة
		a2 يتعرف على مراحل نمو اشجار الفاكهة الحياتية والموسمية وتأثير العوامل البيئية عليها.

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
اختبارات تحريرية - الاختبارات السريعة - الملاحظة - تقييم أداء - المشاركات في قاعة الدرس - انجاز الفروض والواجبات	المحاضرة - المناقشة - التعلم ذاتي - مهام بحثية - حل المشكلات - العصف الذهني	b1 يشخص حالة النمو والاثمار في اشجار الفاكهة الذي يعكس حالة العمليات الفسيولوجية المختلفة
		b2 يخطط بنجاح لإجراء التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو على اشجار الفاكهة ولمواجهة الظروف المعاكسة

ثالثاً: 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
اختبارات تحريرية - الاختبارات	تدريب ميداني - مشاريع المجموعات	c1 يتقن التعامل مع اشجار الفاكهة لرفع كفاءة



السرعة-الملاحظة - تقييم الأداء العملي -المشاركات في قاعة الدرس والمعامل والحثول انجاز الفروض والواجبات	مشاريع فردية - تعلم ذاتي مهمام بحثية - حل المشكلات -العصف الذهني - الزيارة الخارجية-تدريب عملي - العروض	سير العمليات الفسيولوجية للحصول على انتاجية عالية كما ونوعا يحسن استخدام التقنيات الزراعية في العمليات الزراعية المختلفة في بساتين الفاكهة للحصول على نتائج ايجابية	c2
--	---	--	----

رابعا: موازنة 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	
اختبارات تحريرية -الاختبارات السريعة الملاحظة - تقييم أداء في الزيارات الميدانية-المشاركات في قاعة الدرس انجاز الفروض والواجبات	تدريب ميداني - مشاريع المجموعات مشاريع فردية - تعلم ذاتي مهمام بحثية - حل المشكلات- العصف الذهني - الزيارة الخارجية	يسهم في نقل المعرفة والمهارات للمزارعين والإشراف على تطبيقها في بساتين الفاكهة.	d1

i. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical 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	2	1w	أهمية دراسة فسيولوجي اشجار الفاكهة من الناحية التطبيقية	مقدمة	1
a1,a2,b1,b2,d1	4	2w	اهمية الماء-استخدام الشجرة للماء-العوامل المؤثرة على فقد الماء من الشجرة- تأثير الإجهاد المائي على نمو وانتاجية الشجرة-الحد من تطور الإجهاد المائي.	العلاقات المائية لأشجار الفاكهة	2
a1,a2,b1,b2,d1	4	2w	التفاعلات التي تتم في عملية التمثيل الضوئي-العوامل البيئية وعوامل داخل الشجرة التي تؤثر نشاط التمثيل الضوئي-إنتقال المواد الكربوهيدراتية من الاوراق الى باقي اجزاء الشجرة.	انتاجية التمثيل الضوئي في اشجار الفاكهة	3
a1,a2,b1,b2,d1	4	2w	دور المجموع الجذري في تغذية الشجرة-العوامل المؤثرة على امتصاص العناصر الغذائية-دور العناصر الغذائية في نمو وانتاجية الشجرة-تأثير عجز وسمية العناصر الغذائية على نمو وانتاجية الشجرة.	فسيولوجي تغذية اشجار الفاكهة	4
a1,a2,b1,b2,d1	2	1w	أهمية منظمات النمو في نمو وانتاجية اشجار الفاكهة-التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو في بساتين الفاكهة	علاقات منظمات النمو بأشجار الفاكهة	5
a1,a2,b1,b2,d1	2	1w	الإكثار الجنسي-الإكثار الخضري-تأثير الأصل على الطعم وتأثير الطعم على الأصل.	فسيولوجي إكثار اشجار الفاكهة	6
				الاختبار النصفى	7



a1,a2,b1,b2,d1	4	2w	المراحل الحياتية للشجرة-نشوء البراعم الزهرية-الإزهار-التلقيح والإخصاب-نمو الثمار-تساقط الثمار-خف الثمار-نضج الثمرة- تبادل الحمل.	الإثمار في اشجار الفاكهة	8
a1,a2,b1,b2,d1	2	1w	أهداف التقليل-انواع التقليل-تأثير التقليل على النمو الخضري والثمري وجودة الثمار-اهم ما يجب مراعاته عند التقليل-العوامل الوراثية والزراعية المحددة للحجم النهائي للشجرة.	التأثير لفسولوجي لتقليل اشجار الفاكهة	9
a1,a2,b1,b2,d1	4	2w	تأثير الصقيع على نمو وانتاجية الشجرة-مقامة الصقيع-تأثير الحرارة العالية والحد من اضرارها- تأثير الملوحة على نمو وانتاجية الشجرة-الحد من الملوحة واضرارها.	الإجهادات البيئية في اشجار الفاكهة	10
			اختبار نهاية الفصل (نظري)		11
	32	١٦	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
a1,a2, c1,c2	4	2w	طرق قياس الحالة المائية لاشجار الفاكهة وطرق حساب معدل النتح	١
a1,a2,c1,c2	4	2w	طرق قياس معدل التمثيل الضوئي للورقة والشجرة	٢
a1,a2,c1,c2	4	2w	طرق تشخيص الوضع الغذائي لاشجار الفاكهة في البستان وفي المعمل	٣
a1,a2,c1,c2	2	1w	التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو	٤
a1,a2,c1,c2	2	1w	طرق الاكثار الجنسي والخضري	٥
a1,a2,c1,c2	2	1w	التعرف على مراحل نمو وإثمار الأشجار	٦
a1,a2,c1,c2	2	1w	طرق قياس دلالات جمع الثمار	٧
			اختبار نصفي	٨
a1,a2,c1,c2	2	1w	انواع التقليل التشكيلي والإثماري في اشجار الفاكهة	٩
a1,a2,c1,c2	2	1w	تشخيص اضرار الإجهادات	١٠
			اختبار نهائي عملي	١١
===	28	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

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



.ii 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 N o
a1,b1,c1. d1	W15	4	تعاونى او فردي	تقارير بحثية	١
a1,b1,c1. d1		2	جماعى	نقاشات صفية	٢
===	==	6		إجمالي الدرجة Total Score	

.iii تقييم التعلم :Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة الى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1,a2,b1,b2,c1.c2	%٦	6	W14	التكليفات والواجبات Tasks and	١
a1,a2,b1,b2,c1.c2	%2	2	W3	كوز (١) Quiz	٢
a1,a2,b1,b2,c1.c2	%10	10	W10	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1,a2,b1,b2,c1.c2	%2	2	W12	كوز (٢) Quiz	٤
a1,a2,b1,b2,c1.c2	%20	20	W13	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	٥
a1,a2,b1,b2,c1.c2	%60	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam	٦
===	%100			الإجمالي Total	

مصادر التعلم :Learning Resources	
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
- المراجع الرئيسية :Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
1) Faust M. 1989. Physiology of temperate zone fruit trees. Wiley Interscience, New York, pp. 338.	
2) Westwood M. N. 1993. Temperate-zone pomology physiology and culture. Timber Press 3ed ed. Singapore, pp. 523.	
- المراجع المساندة :Essential References	
. حموي، محمود، محمود بغدادى وحسين المحمد. الامراض البيئية والفيزيولوجية (١٩٩٩). منشورات جامعة حلب	
- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc. ...	
<a href="https://www.agro-lib.site/2017/02/blog-post_395.html">https://www.agro-lib.site/2017/02/blog-post_395.html</a>	

.iv الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	





١	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - 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.
٣	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - 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.
٥	<b>الغش Cheating:</b> - 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	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ

## العام الجامعي: مقرر: ال خطة مقرر: فسيولوجي اشجار فاكهة

### Course Plan (Syllabus): Fruit Trees Physiology

<b>i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course</b>						
Office Hours الساعات المكتبية (أسبوعيا)			أ.د. مانع حسين الهزمي		Name الاسم	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
	١٠- ١٢			١٠- ١٢		قسم البستنة وتقنياتها
						البريد الإلكتروني E-mail
						Mane510325@gmail.com
<b>ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course</b>						
فسيولوجي اشجار فاكهة				اسم المقرر Course Title		
HRT 311		بسا ٣١١		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			



٣	١	٢	٤
المستوى: الثالث - الفصل الأول	Study Level and	المستوى والفصل الدراسي	المستوى والفصل الدراسي
لا يوجد	Pre-	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)
لا يوجد	Co -	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)
البستنة وتقنياتها	Program (s) in which the course is offered	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر
اللغة العربية	Language of teaching	لغة تدريس المقرر	لغة تدريس المقرر
الفصول الدراسية - معمل البستنة - المشتل	Location of teaching the course	مكان تدريس المقرر	مكان تدريس المقرر

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

.iii وصف المقرر Course Description: يهدف المقرر الى	
الإكثار في اشجار الفاكهة. كما يتضمن تعريفهم بمراحل نمو اشجار الفاكهة الحياتية والموسمية. وايضا تعريفهم بتأثير العوامل البيئية على نمو وانتاجية اشجار الفاكهة كما ونوعا. كمت يشتمل على تعليم الطلاب التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو في العمليات الزراعية المختلفة. وأخيرا تعليم الطالب كيف يتعامل مع الاجهادات البيئية والغذائية التي تؤثر سلبا على نمو وانتاجية اشجار الفاكهة	

.iv مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
(a1) يوضح العمليات الفسيولوجية المختلفة التي تتم في اشجار الفاكهة.	
(a2) يتعرف على مراحل نمو اشجار الفاكهة الحياتية والموسمية وتأثير العوامل البيئية عليها.	
(b1) يشخص حالة النمو والاثمار في اشجار الفاكهة الذي يعكس حالة العمليات الفسيولوجية المختلفة.	
(b2) يخطط بنجاح لإجراء التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو على اشجار الفاكهة ولمواجهة الظروف المعاكسة.	
(c1) يتقن التعامل مع اشجار الفاكهة لرفع كفاءة سير العمليات الفسيولوجية للحصول على انتاجية عالية كما ونوعا.	
(c2) يحسن استخدام التقنيات الزراعية في العمليات الزراعية المختلفة في بساتين الفاكهة للحصول على نتائج ايجابية.	
(d1) يسهم في نقل المعرفة والمهارات للمزارعين والإشراف على تطبيقها في بساتين الفاكهة.	

.v محتوى المقرر Course Content:	
---------------------------------	--

اولاً- الموضوعات النظرية Theoretical Aspects				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	مقدمة	أهمية دراسة فسيولوجي اشجار الفاكهة من الناحية التطبيقية	1w	2
2	العلاقات المائية لأشجار الفاكهة	اهمية الماء-استخدام الشجرة للماء-العوامل المؤثرة على فقد الماء من الشجرة-تأثير الإجهاد المائي على نمو وانتاجية الشجرة-الحد من تطور الإجهاد المائي.	2w,3w	4
3	انتاجية التمثيل الضوئي في اشجار	التفاعلات التي تتم في عملية التمثيل الضوئي-العوامل البيئية وعوامل داخل الشجرة التي تؤثر نشاط التمثيل الضوئي-انتقال المواد الكربوهيدراتية من الاوراق الى باقي اجزاء الشجرة.	4w,5w	4



الفاكهة			
4	6w,7w	دور المجموع الجذري في تغذية الشجرة-العوامل المؤثرة على امتصاص العناصر الغذائية-دور العناصر الغذائية في نمو وانتاجية الشجرة-تأثير عجز وسمية العناصر الغذائية على نمو وانتاجية الشجرة.	4
5	8w	أهمية منظمات النمو في نمو وانتاجية اشجار الفاكهة-التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو في بساتين الفاكهة	2
6	9w	الإكثار الجنسي-الإكثار الخضري-تأثير الأصل على الطعم وتأثير الطعم على الأصل.	2
7	W10	الاختبار النصفى	2
8	11w,12w	المراحل الحياتية للشجرة-نشوء البراعم الزهرية-الإزهار-التلقيح والإخصاب-نمو الثمار-تساقط الثمار-خف الثمار-نضج الثمرة-تبادل الحمل.	4
9	13w	أهداف التقليم-انواع التقليم-تأثير التقليم على النمو الخضري والثمري وجودة الثمار-اهم ما يجب مراعاته عند التقليم-العوامل الوراثية والزراعية المحددة للحجم النهائي للشجرة.	2
10	14w,15w	تأثير الصقيع على نمو وانتاجية الشجرة-مقامة الصقيع-تأثير الحرارة العالية والحد من اضرارها- تأثير الملوحة على نمو وانتاجية الشجرة-الحد من الملوحة واضرارها.	4
11	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)	2
عدد الأسابيع والساعات الفعلية		عدد الأسابيع والساعات الفعلية	32
Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		16	

### ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	قياس الحالة المائية لأشجار الفاكهة بواسطة غرفة الضغط في البستان مباشرة وأخذ عينات للقياس في المعمل لحساب نسبة المحتوى المائي وحساب معدل النتج بالمعادلات الحسابية وبالوزن المباشر او بواسطة الليسيمتر	1w,2w	4
2	قياس معدل التمثيل الضوئي للورقة والشجرة عن طريق وزن الاوراق واستخدام معادلات للحساب وان تيسر باستخدام جهاز التحليل الغازي	3w,4w	4
3	تشخيص الوضع الغذائي لأشجار الفاكهة بالتشخيص الظاهري المباشر في البستان واخذ عينات للقياس في المعمل	5w,6w	4
4	القيام بزيارات ميدانية الى مزارع الفاكهة لتدريب الطلاب على التطبيقات الزراعية لمنظمات النمو	7w	2
5	يقوم الطلاب بإجراء الاكثار الجنسي والخضري في المشتل	8w	2
6	زيارات ميدانية الى مزارع الفاكهة للتعرف على مراحل نمو وإثمار الأشجار	9w	2
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	10w	2
8	دلالات نضج الثمار مثل اللون بالمعاينة المباشرة في البستان وقياس نسبة السكريات ونسبة الحموضة واختبار الضغط في المعمل	11w	2
9	زيارة مزارع الفاكهة لتدريب الطلاب على انواع التقليم التشكيلي والإثماري	12w	2
10	زيارات ميدانية الى مزارع الفاكهة للتعرف على اضرار الإجهادات	13w	2
11	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14w	2





28	14	Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية
----	----	---	----------------------------------

.vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
-	Lectures المحاضرة التفاعلية
-	discussion الحوار والمناقشة
-	Brainstorming العصف الذهني
-	Problem solving حل المشكلات
-	Practical presentations & Simulation Method المحاكاة والعروض العملية
-	التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)
-	المشروعات والمهام والتكاليف projects
-	التعلم الذاتي Self-learning
-	التعلم التعاوني Cooperative Learning

.VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التفويض Week Due
1	تقارير بحثية	تعاونى او فردى	4	W15
2	نقاشات صفية	جماعى	2	
	إجمالي الدرجة Total Score	6		

.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	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W15	6	6%
2	اختبار قصير (1) Quiz (1)	W3	2	2%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	W9	10	10%
4	اختبار قصير (2) Quiz (2)	W12	2	2%
5	اختبار عملي نهائي	W13	20	20%
6	اختبار تحريري نهائي	W16	60	60%
	المجموع Total		100	100%

.viii مصادر التعلم Learning Resources:	
(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
- المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	



- 1) Faust M. 1989. Physiology of temperate zone fruit trees. Wiley Interscience, New York, pp. 338.  
2) Westwood M. N. 1993. Temperate-zone pomology physiology and culture. Timber Press 3ed ed. Singapore, pp. 523.

**- المراجع المساندة Essential References:**

١. حموي، محمود، محمود بغدادى وحسين المحمد. الامراض البيئية والفيزيولوجية (١٩٩٩). منشورات جامعة حلب.

**- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. Electronic Materials and Web Sites**

- [https://www.agro-lib.site/2017/02/blog-post\\_395.html](https://www.agro-lib.site/2017/02/blog-post_395.html)

**٧. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies**

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

١	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% 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 ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - 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.
٣	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - 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.
٥	<b>الغش Cheating:</b> - 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	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ