

وصف مقرر جني وخرن حاصلات بستنية

1. اسم المقرر:					
جني وخرن حاصلات بستنية					
2. رمز المقرر:					
HSHC405					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الثانية/ 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):					
ساعتان نظري/ 3 ساعات عملي (5 ساعات) // 3.5 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
أ.م.د. اياد طارق محمود ayadtariq75@uomosul.edu.iq					
م.م. بدران سبهان عبدالله Badran.sabhan@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • ان يكون المتعلم قادراً على تحديد الاهداف الاقتصادية والسياسية لخرن الحاصلات البستنية • يتعرف الطالب على ماهي مراحل نمو والنضج التي تمر بها الحاصلات البستنية • التفريق بين النظم المختلفة للخرن والمناسب منها • استيعاب اساسيات تنمية الاشجار وتوظيفها في الحصول على ثمار مثالية للخرن • التمييز بين انواع الثمار واقسامها تبعاً لنوع منحني نمو الثمار • الالمام بما يحتاجه القائم على التخزين من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله • ادراك الطالب للعوامل المؤثرة على اطالة عمر خزن الثمار • تحديد النوع المناسب من الخزن بما يتلائم مع نوع الثمار • دراسة شاملة لمختلف انواع الثمار وكيفية الحفاظ عليها من التلف وتحديد الضوابط والشروط الواجب مراعاتها عند تخزينها لاطول فترة ممكنة 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - العروض لنماذج من الثمار المخزنة - المشروع الميداني - التعلم الذاتي 					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اهمية الخزن ومقدار الفقد في الحاصلات البستانية	a1: يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في اهمية الخزن الغذائي للمنتجات الزراعية والبستانية b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في كيفية اجراء الخزن الجيد للثمار d1: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية زيادة المنتجات الزراعية وخزنها واثار ذلك على المجتمع e1: يساهم في تعزيز قيم المنتجات الزراعية المخزنة لدى افراد المجتمع وتوعيتهم باهمية خزن المنتجات الزراعية لبقائها اطول فترة ممكنة في السوق	1 نظري	1
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تصنيف الثمار	a15: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده معرفة الثمرة وماهي اقسامها الرئيسية. a16: يفرق بين الثمار المتجمعة والمضاعفة	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مراحل نمو ونضج الثمار	a2: يحدد مراحل نمو ونضج الثمار وانواعها b2: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في متابعة اطوار نمو الثمرة. c4: يرسم منحنى نمو ثمار المجموعة الاولى	1 نظري	2
	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مقاييس اكتمال النمو والنضج الحسية في الثمار	a17: يحدد انواع الصبغات النباتية والالوان الرئيسية التابعة للثمار مع الامثلة. d4: يمتلك مهارات قياس الصفات الحسية للثمار.	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المجموعة الثانية من الثمار	a3: يحدد انواع الثمار ولاي مجموعة تعود وماهي اطوار نموها c5: يرسم منحنى نمو ثمار المجموعة الثانية	1 نظري	3
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	مقاييس اكتمال النمو والنضج في الثمار الكيميائية	d5: يمتلك مهارة قياس الصفات النوعية للثمار.	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التنفس وعلاقته بالنضج والتخزين.	a4: يحدد طرق التنفس للحاصلات البستانية c5: يرسم منحنى تنفس الثمار d2: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية زيادة المخازن المبردة للحفاظ على المنتجات الزراعية.	1 نظري	4
اختبار قصير عملي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تكنولوجيا التخزين للثمار والحاصلات البستانية	b4: يتقن طرق خزن الثمار بالتبريد	3 عملي	
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	ظاهرة الكلايمكتيريك وعلاقتها بالنضج في الحاصلات البستانية	a5: يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة في ظاهرة الكلايمكتيريك وعلاقتها بالنضج في الحاصلات البستانية. c6: يرسم منحنى التنفس للثمار الكلايمكتيرية والغير كلايمكتيرية. d3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية زيادة المخازن المبردة واثره في السيطرة على اطالة فترة الخزن.	1 نظري	5
تقييم عملي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الانضاج الصناعي	a18: حدد العوامل التي تؤثر على الانضاج الصناعي، ماهي اهم طرق قياس سرعة التنفس	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انتاج الاثلين	a6: يفهم الطالب ماهو الاثلين ومادوره في نضج الثمار. b3: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في كيفية انتاج الاثلين طبيعيا في الثمار والتقليل من انتاجه.	1 نظري	
اختبار قصير واجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	دراسة سرعة التنفس وانتاج الاثلين والعوامل المؤثرة عليهما	a19: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده معرفة العوامل المؤثرة على الانضاج الصناعي. b5: قادر على قياس معدل سرعة التنفس للثمار المخزنة.	3 عملي	6
اختبار	المحاضرة التفاعلية، العصف	عمليات الجني والقطف	a7: يلم الطالب باهم طرق جني وقطف الثمار	1 نظري	7

اختبار نهائي فصلي 2،	الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي		c7: يحدد افضل طرق الجني والقطف لكل نوع من الثمار		
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	التركيب الكيميائي للثمار	b6: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعد في تقليل تلف وتدهور الثمار.	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المعاملات الاضافية للتبريد	a8: يلم الطالب بأهم المعاملات الإضافية لتبريد الثمار c8: يحدد افضل طرق التبريد لكل نوع من الثمار	1 نظري	
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	جمع واعداد الحاصلات البستنية	a20: يستخدم طرق مختلفة لجني الحاصلات البستنية b7: يقترح اي من الطرق المناسبة لجني وتعبئة الثمار والحاصلات البستنية	3 عملي	8
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اثر الخزن في جو هوائي معدل	a9: يستخدم الطرق الحديثة في الخزن في جو هوائي معدل لثمار a10: يفرق بين الخزن الاعتيادي والخزن في جو هوائي معدل c9: يفاضل بين الخزن الاعتيادي والخزن في جو هوائي معدل	1 نظري	
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تعبئة الحاصلات البستنية	a3: يستخدم طرق مختلفة لتعبئة الثمار .	3 عملي	9
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الخزن في جو هوائي مخلخل	a11: يستخدم الطرق الحديثة في الخزن في جو هوائي مخلخل لثمار a12: يفرق بين الخزن الاعتيادي والخزن في جو هوائي مخلخل c10: يفاضل بين الخزن الاعتيادي والخزن في جو هوائي مخلخل	1 نظري	
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقدير حموضة الثمار	d6: قادر على قياس درجة حموضة الثمار	3 عملي	10
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تأثير الهرمونات النباتية على نمو وعقد الثمار	a12: يحدد الهرمونات النباتية التي تؤثر على نمو الثمار. c11: يبين اثر الهرمونات النباتية كل على حدا على نمو ونضج الثمار	1 نظري	
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقدير المواد الكاربوهيدراتية في الثمار	d7: يقيس المواد السكرية في الثمار	3 عملي	11
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التغيرات الكيميائية التي تحدث في الثمار اثناء النمو والنضج والخزن	a13: يفسر التغيرات الكيميائية التي تحدث في الثمار اثناء النمو والنضج والخزن	1 نظري	
اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	دورة التبريد الميكانيكي بالضغط	a21: يكتسب الطالب المعارف والمفاهيم المتعلقة بأجهزة التبريد الميكانيكية والكهربائية للمخازن المبردة. a22: يلم كل ما يتعلق بأجهزة التبريد الميكانيكية والكهربائية للمخازن المبردة.	3 عملي	12
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير ومناقشة	a14: يناقش المواضيع المتعلقة بخزن الحاصلات البستنية	1 نظري	
اختبار قصير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	دورة التبريد الميكانيكي بالضغط	a23: يلم كل ما يتعلق بدورة التبريد الميكانيكي بالضغط	3 عملي	13
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهبي، الحوار والمناقشة،	حل مشكلة	c12: يحدد اي من طرق جني والخزن الملائمة لكل نوع من الثمار	1 نظري	14


اختبار قصير عملي 3	التعلم الذاتي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	زيارة ميدانية الى احد مخازن الفاكهة	b8: بطور من واقع المخزن المبرد	3 عملي
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	حل مشكلة	c13: يبين التأثيرات التي تحدث للثمار عند الجني والخزن ضمن ظروف معينة	1 نظري
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	زيارة ميدانية الى احد مخازن الخضراوات	b9: يقترح اضافة بعض التقنيات لتطوير المخازن المبردة	3 عملي

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المبشرة والواجبات البيتية	الاسابيع 6 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	فلسفة الحاصلات البستانية بعد الحصاد- الجزء الاول- الدكتور عبدالاله المخلف العاني.
المراجع الرئيسية (المصادر)	- كتاب عناية وخزن الفاكهة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	مجلة زراعة الراقدين
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	Google Scholar Research Gate


مدرس المادة العملي
م.م. بدران سبهان عبدالله


مدرس المادة النظري
أ.م.د. اياد طارق محمود



رئيس قسم الاقتصاد الزراعي
أ.د. الاء محمد عبدالله

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. الاء محمد عبدالله