

نموذج وصف المقرر لمادة عناية و خزن

1. اسم المقرر: عناية و خزن	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل الأول الخريفي \ المرحلة الرابعة (2023-2024)	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024\2\1	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 نظري + 3 عملي (3.5 وحدة)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
أ.م.د. قصواء يوسف جميل dr.qaswaa_yousif@uomosul.edu.iq م.م. رؤى عادل حامد ، الأيميل ruaa.alrashdi@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>نظري:</p> <ul style="list-style-type: none"> -تمكين الطالب من فهم واستيعاب مايتعلق بعناية وتخزين الفواكه والخضر -تمكين الطالب من معرفة اهم طرق حفظ المحاصيل ووسائل حمايتها في المخازن -تمكين الطالب من الألمام بأهم طرق الخزن -تمكين الطالب من فهم اهم التغيرات الفسلجية التي تحصل لثمار في مخازن التبريد -يستطيع الطالب ان يحكم على انواع المحاصيل الزراعية واستعدادها للتلف وسرعته 	<p>عملي:</p> <p>تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق المختبرية في اجراء الاختبارات الفيزيائية والكيميائية والحسية للأغذية في كافة مراحل التصنيع والخزن</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>نظري:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المحاضرة التفاعلية • العصف الذهني • الحوار والمناقشة • التكليف بمهام وتقرير • يكلف بأعداد تقرير بعنوان من اجتهاده ويعدده للمناقشة <p>مع الطلبة</p>	<p>عملي:</p> <p>التكليف بالعمل الجماعي للكشف عن مهارات الطلبة</p> <p>التكليف بكتابة التقارير حول كل تجربة مختبرية تخص كل درس عملي</p> <p>الامتحانات السريعة المفاجئة بنفس معلومات المحاضرة المشروحة حالاً</p> <p>المحاضرة التفاعلية</p> <p>العصف الذهني</p> <p>الحوار و المناقشة</p>

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	نظري: b1: يبين للطالب مفهوم العناية والتخزين للثمار و التركيب الكيميائي و الفيزيائي لثمار الفواكه والخضر	نظري: التركيب الكيميائي و الفيزيائي لثمار الفواكه والخضر	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للثمار	عملي: دراسة التركيب الكيميائي للثمار	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
2	2 نظري	نظري: c1 : يوضح للطالب اهم الاختلافات في التركيب الكيميائي بين انواع الخضراوات والفواكه المختلفة	نظري: الخزن بالتبريد للفواكه والخضراوات	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: C1: يلم الطالب بطريقة تقدير الرطوبة	عملي: تقدير الرطوبة	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
3	2 نظري	نظري: b2: يلم الطالب بتصنيف السكريات في الفواكه	نظري: تقسيم الثمار حسب منحنى نمو الثمرة	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: a2: يتعرف الطالب على طريقة تقدير الحموضة	عملي: تقدير الحموضة	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

4	2 نظري	نظري: a1: يتعرف الطالب على ميكانيكية حصول عمليتي القطف والجني والتدرج قبل خزن ثمار الفواكه والخضراوات	نظري: تصنيف السكريات في الفواكه	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: b1: يتقن الطالب تصنيف المركبات الكربوهيدراتية	عملي: تصنيف المركبات الكربوهيدراتية	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
5	2 نظري	نظري: C2: يوضح للطالب التغيرات التي تحصل في البكتينات Pectins في ثمار الفواكه أثناء التخزين	نظري: البكتينات Pectins في ثمار الفواكه	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: a3: يتعرف الطالب على طرق تحليل السكريات	عملي: طرق تحليل السكريات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
6	2 نظري	نظري: C3: يقترح للطالب طريقة مناسبة لجعل ثمار الفواكه والخضراوات أكثر استساغة من خلال المحافظة على مواد النكهة والمواد الطيارة في الثمار	نظري: مواد النكهة والمواد الطيارة في الثمار	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: e1: يحدد أكثر الأنظمة شيوعا في قياس الألوان الغذائية	عملي: أنظمة قياس الألوان الغذائية	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب
7	2 نظري	نظري: C4: يلم الطالب باهم التغيرات التي تحصل في ثمار المحاصيل الزراعية بعد خزنها بالتبريد	نظري: الفيتامينات في ثمار الفواكه والخضر	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	عملي: تقدير الصبغات الغذائية	عملي: b2: يتقن الطالب مفهوم الصبغات الغذائية	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	نظري: - الأساليب السمعية - اسلوب الكتابة على السيورة - اسلوب الحوار المباشر	نظري: الأملح المعدنية في ثمار الفواكه والخضر	نظري: a2: يتعرف الطالب على اهم التا التي تحصل في الأملح المعدنية اثناء خزن ثمار ال والخضر	2 نظري	8
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	عملي: صبغات التفاعلات الكيميائية	عملي: b3: يطبق ما تعلمه عن صبغات التفاعلات الكيميائية مختبريا	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	نظري: - الأساليب السمعية - اسلوب الكتابة على السيورة - اسلوب الحوار المباشر	نظري: الأصباغ الغذائية في ثمار الفواكه والخضر	نظري: b3: يحكم الطالب على كفاءة طرائق الخزن على جودة الأصباغ الغذائية في ثمار الفواكه والخضر	2 نظري	9
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	عملي: تقدير نسبة الكاروتين	عملي: C2: يحسب نسبة الكاروتين في الخضراوات والفواكه	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	نظري: - الأساليب السمعية - اسلوب الكتابة على السيورة - اسلوب الحوار المباشر	نظري: الأحماض العضوية	نظري: a3: يتعرف الطالب على الاحماض العضوية الموجودة في الفواكه والخضر	2 نظري	10
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	عملي: الفيتامينات و انواعها	عملي: C3: ينفذ عمليا تقسيم الفيتامينات الى مجاميع مصادرها	3 عملي	

11	2 نظري 3 عملي	نظري: b4: يتقن الطالب طريقة تصنيف الدهون وتوزيعها في ثمار المحاصيل الصناعية	نظري: الدهون أو الزيوت في المحاصيل الصناعية	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: b4: يعدد طرق تقدير حامض الاسكوريك	عملي: طرق تقدير حامض الاسكوريك	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
12	2 نظري	نظري: e1: يحدد للطالب الطرق الرئيسية لقطف الثمار، والفرز والتدريج والتعبئة	نظري: قطف وفرز وتدريج وتعبئة الثمار	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: C4: يبين الطريقة التسحيحية الفيتامينات	عملي: الطريقة التسحيحية لتقدير الفيتامينات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
13	2 نظري	نظري: a4: يتعرف الطالب على انواع ط النضاج الثمار وعلاقته ب ظاهرة الكلايمكتيريك	نظري: تلف المحاصيل الزراعية عند الخزن	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	عملي: C5: يبين طريقة كروموتوكرافي الورقة	عملي: كروموتوكرافي الورقة	العملي: تكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
14	2 نظري	نظري: b5: يلم الطالب بمصادر تحفيز احداث النضج في الثمار و تأثير منضجات النمو	نظري: العوامل التي تؤثر على سرعة التنفس	نظري: - الأساليب السمعية - أسلوب الكتابة على السيبورة - أسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	عملي:كروموتوكرافي الطبقة الرقيقة	عملي: C6:يبين طريقة كروموتوكرافي الطبقة الرقيقة و اجراء زيارة علمية	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	نظري: - الأساليب السمعية -اسلوب الكتابة على السيبورة -اسلوب الحوار المباشر	نظري: زيارة ميدانية الى احد مخازن حفظ الفواكه والخضراوات وتقديم تقرير بمشاهدات الطالب في الزيارة المذكورة	نظري: a1: يتعرف الطالب على انواع طرق النضاج الثمار وعلاقته ب ظاهرة الكلايمكتيريك	2 نظري	15
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	العملي: تكليف بمهام وتقرير	عملي: تأثير بعض المعاملات على نضج محاصيل الفاكهة و الخضر	عملي: b5:يلم بتأثير بعض المعاملات على نضج محاصيل الفاكهة و الخضر	3 عملي	

10. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	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 حقيقي	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 المباشرة والواجبات البيتية	الاسابيع 6و8و9و10و11و12و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

11. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب عناية وتخزين الفواكه والخضر عبد الله مخلف، عدنان ناصر مطلوب، يوسف حنا يوسف
المراجع الرئيسية (المصادر)	-

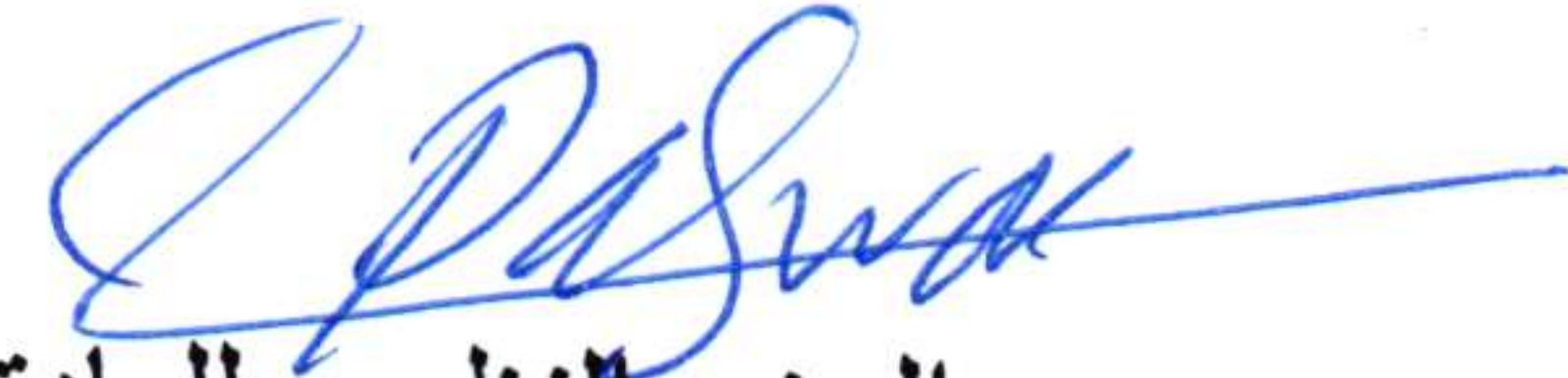
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	العديد من المقالات والبحوث المنشورة في دار النشر (+Elsevier +Springer) (SPRINGER NATURE)
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	منظمة الصحة العالمية ومنظمة الغذاء والدواء الامريكية



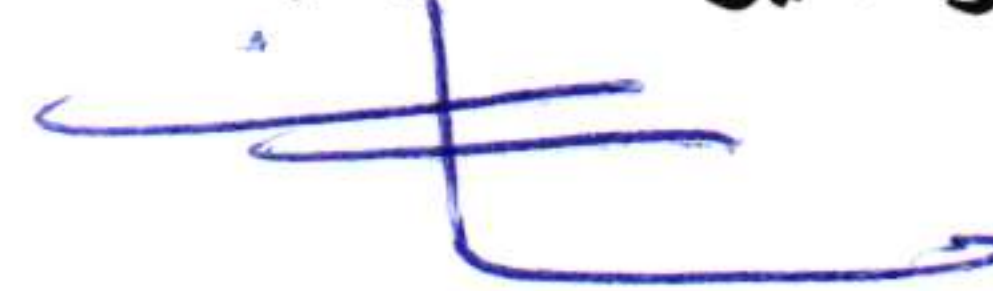
مدرس الجزء العملي للمادة
م.م. رؤى عادل حامد

رئيس قسم علوم الاغذية
أ.د. سمية خلف بدوي

رئيس قسم علوم الاغذية
أ.د. سمية خلف بدوي



مدرس الجزء النظري للمادة
أ.م.د. قصواء يوسف جميل



رئيس اللجنة العلمية
أ.د. موفق محمود احمد

