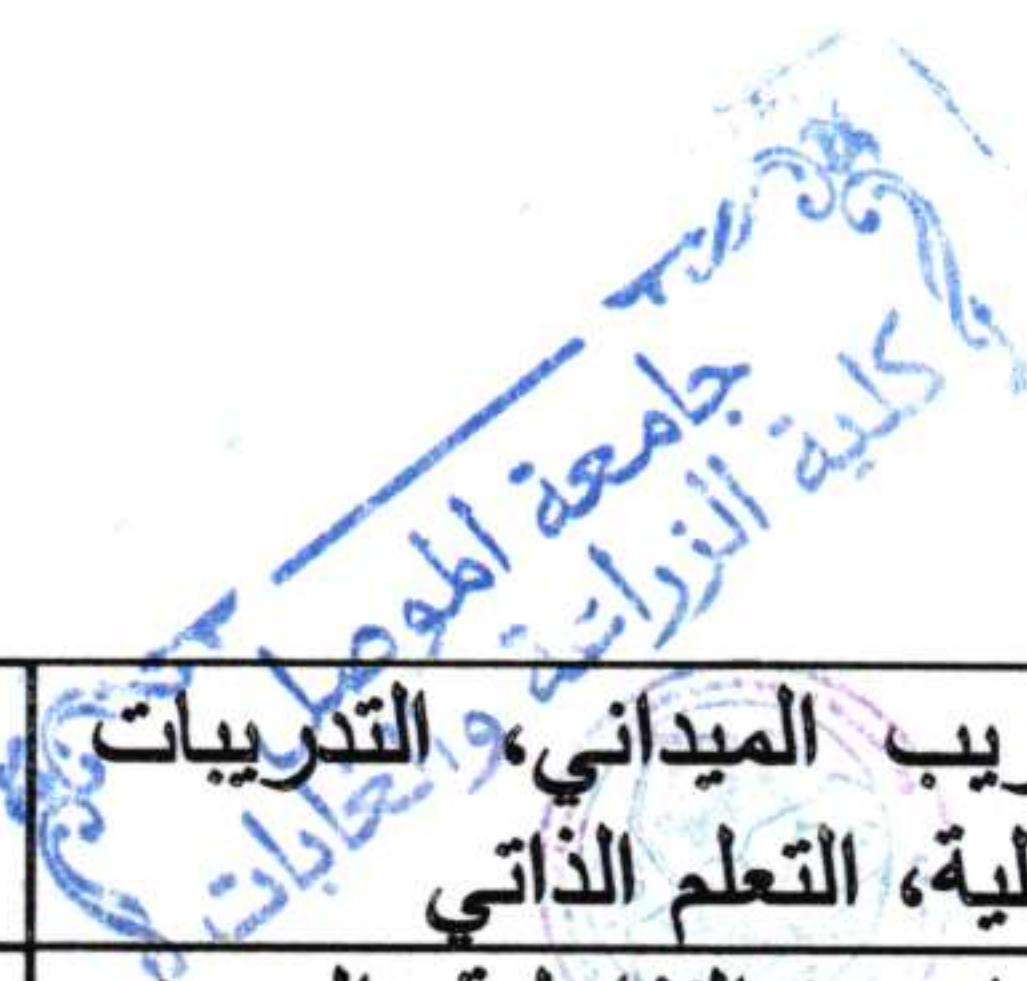


وصف مقرر تصنيع تمر وسكر

1. اسم المقرر:	تصنيع تمر وسكر
2. رمز المقرر:	TEDS368
3. الفصل / السنة: السنوي	الفصل الدراسي الاول (الخريفي) / المرحلة الثالثة/ 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/1
5. أشكال الحضور المتاحة:	حضور
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	2 ساعة نظري / 3 ساعات عملي (5 ساعات) / 3.5 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	م.د. رقية فؤاد لافي م.م. افكار يحيى احمد
8. اهداف المقرر	<ul style="list-style-type: none">• تمكين الطلبة من معرفة الأهمية الاقتصادية والتصنيعية للسكر.• تمكين الطلبة من معرفة مصادر السكر وطرق استخلاصه.• توضيح للطلبة أهم استخدامات المولاس والسكر السائل.• تعريف الطلبة بأنواع التمور وتركيبها الكيميائي.• تعريف الطلبة بمراحل تصنيع الحليب السائل وأغذية الاطفال• مساعدة الطالب على فهم المادة الدراسية وكيفية الاستفادة منها مستقبلاً بعد التخرج.• تطوير المهارات الدراسية للطلبة .
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	<ul style="list-style-type: none">- المحاضرة التفاعلية- العصف الذهني- الحوار والمناقشة- التدريبات العملية- الاستعانة بالفيديو التعليمي للمادة الدراسية من اليوتيوب لعمل الاجهزة غير المتوفرة بالقسم- استخدام شرائح العرض ppt.- أسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.- التغذية الراجعة من الطلاب.- التعلم الذاتي

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يلم بأهم الصناعات الغذائية التي يدخل فيها السكر اساسية	الاهمية الاقتصادية والتصنيعية ومصادر السكر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	A1 يتعرف على طرق تقدير الرطوبة	طرق تقدير الرطوبة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
2	2 نظري	A2: يتعرف على خواص البنجر النباتية B1: التركيب الكيميائي	البنجر السكري، خواصه تركيبه الكيميائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	C1 يحسب نسبة المواد الصلبة الكلية	حساب نسبة المواد الصلبة الكلية والمواد الصلبة الذائبة والمواد الصلبة غير الذائبة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تكليف بواجب مناقشات
3	2 نظري	A3: يتعرف على مراحل التصنيع السكر C2: طرق استلام البنجر، الخزن ، C3: غسل وتنظيف البنجر	مراحل التصنيع: الاستلام، الخزن، تنظيف البنجر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	A2 يقدر الرماد في السكر والتمور A3 طرق تقدير الرماد	تقدير الرماد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تكليف بواجب مناقشات
4	2 نظري	A4: يفهم الطالب طرق تقطيع جذور البنجر واستخلاص العصير السكري من الشرايح وتنقية العصير الخام	مراحل التصنيع: التقطيع، الاستخلاص، التنقية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير 1
	3 عملي	A4 يحفظ أنواع الترميد	أنواع الترميد الرطب والجاف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2
5	2 نظري	C4: يفهم الطالب الطرق المستخدمة في عملية قصر الألوان التحولات الكيميائية والفيزيائية التي تحدث في العصير خلال عملية التركيز والبلورة	مراحل التصنيع: قصر الألوان، التركيز، البلورة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	B1 يصف جهاز البولاريميتر	الجهاز الخاص بالسكريات الخام جهاز البولاريميتر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تكليف بواجب مناقشات
6	2 نظري	A5: يلم الطالب بخطوات صناعة السكر C5: مراحل تكرير السكر الخام والمولاس	صناعة السكر من قصب السكر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي 1
	3 عملي	A6 يطبق صناعة الدبس A5 أنواع الدبس	أنواع الدبس وطريقة صناعته	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تكليف بواجب مناقشات

اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	استخدام المولاس، السكر السائل	A6: يوظف الطالب على استعمالات المولاس C6: مصادر اخرى للسكر مثل القيقب والذرة و.....الخ	2 نظري	
تكليف بواجب مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشاكل الدبس	A7 يفسر المشاكل التي تلاحظ في الدبس	3 عملي	7
تقرير 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التمور، اهميتها، تصنيفها، مراحل النضج	A7: يلم الطالب بموضوع التمور واهمية التمور A8: تصنيفها، مراحل النضج	2 نظري	
تكليف بواجب مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اساس انتاج الخل	B2 ينفذ صناعة الخل	3 عملي	8
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التركيب الكيميائي للتمور	A9: يفهم الطالب مكونات الثمرة ومكونات النواة	2 نظري	
تكليف بواجب مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق انتاج الخل بطريقتيه القديمة والحديثة	A8 يميز طرق انتاج الخل	3 عملي	9
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تصنيع التمور	A10: يتقن الطالب صناعة كبس وتعبئة التمور صناعة الدبس C7: يوازن بنجاح استثمار واستخدام صناعة الدبس وتوظيفها بما يتلائم مع متطلبات السوق	2 نظري	
تكليف بواجب مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	كشف الغش في الخل	B3 يبين طرق كشف الغش في الخل	3 عملي	10
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تصنيع التمور	A11: يتعلم الطالب طرق تجفيف التمور C8: يوازن بنجاح استثمار واستخدام تجفيف التمور وتوظيفها بما يتلائم مع متطلبات السوق	2 نظري	
تكليف بواجب مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرائق تقدير السكريات الكلية والمختزلة	A9 يفرق بين طرق تقدير السكريات الكلية والمختزلة في التمور	3 عملي	11
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اهم الصناعات التحويلية للتمور	A12: يتعرف الطالب على صناعة السكر السائل من الدبس C9: يوازن بنجاح استثمار واستخدام واغذية الاطفال الداخل في صناعتها التمور وتوظيفها بما يتلائم مع متطلبات السوق	2 نظري	
تكليف بواجب مناقشات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طريقة تقدير السكريات غير المختزلة في التمور	A10 يتعرف على طريقة تقدير السكريات غير المختزلة في التمور	3 عملي	12
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اهم الصناعات التحويلية للتمور	A13: يتعرف الطالب على صناعة السكر السائل لإنتاج عصير مركز شبيه الشيرة C10: إنتاج البروتين من الاحياء وحيدة الخلية (scp) والمعزز الحيوي Probiotic A14: استخلاص السكر عال الفركتوز من التمور	2 نظري	13
تكليف بواجب	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	نظريات المولاس	B4 يعدد نظريات المولاس	3 عملي	



مناقشات	التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي				
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أهم الصناعات التحويلية للتمور	C11: يتقن الطالب طرق صناعة الخل وأنواعه C12: يوازن بنجاح استثمار واستخدام طرق الكشف عن غش الخل وتوظيفها بما يتلائم مع متطلبات جودة الأغذية	2 نظري	14
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طريقة استخلاص السكر من المولاس	A11 يستخلص السكر من المولاس	3 عملي	
تقديم تقرير عن الزيارة العلمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	زيارة علمية لآحد معامل صناعة السكر والخميرة	C13: التعرف والاطلاع على أجهزة ومعدات صناعة السكر والتمور ومختبرات صناعة الخميرة D2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	2 نظري	15
تقديم تقرير عن الزيارة العلمية	زيارة العلمية لواحد من معامل السكر، دبس السكر والخبز إنتاج الخميرة	زيارة علمية لآحد معامل صناعة السكر والخميرة	A12 يتعرف على أجهزة ومعدات صناعة السكر والتمور ومختبرات صناعة الخميرة	3 عملي	

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الأسبوع الثامن	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع التاسع	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الثاني عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم ميداني	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	تكليف بواجبات، مناقشات	الاسابيع 2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13	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)	تكنولوجيا التمور والسكر (2019) Dates and Sugar Technology تأليف: أ.م.د. عدنان وهاب المظفر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الكوفة
المراجع الرئيسية (المصادر)	- نخلة التمر، تأليف: د. عبدالجبار البكر
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	جدوى إنتاج دبس التفاح كبديل تسويقي اقتصادي عن فاقد الثمار الرديئة تسويقياً في السويداء د.صفوان أبو عساف وآخرون، 2015
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	agricultural_eng



مدرس المادة العملي
م.م. افكار يحيى احمد

الأستاذ الدكتور

سمية خلف بدوي

رئيس قسم علوم الأغذية

رئيس قسم علوم الأغذية
أ.د. سمية خلف بدوي

مدرس المادة النظري
م.د. رقية فؤاد لافي

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. موفق محمود احمد