

وصف مقرر مبادئ الصناعات الغذائية

1.	اسم المقرر:
	مبادئ صناعات غذائية
2.	رمز المقرر:
	PRF111
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية / 2024-2025
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025/4/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):
	2 ساعة نظري / 3 ساعات عملي (5 ساعات) / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	م.د. ليلى أزهر أحمد م.م. أفكار يحيى أحمد
8.	اهداف المقرر
	• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علم الصناعات الغذائية التي لها علاقة بتصنيع وحفظ المواد الغذائية (1 ، 2 ، 4) • اختيار العديد من طرق الحفظ التي تعتمد على تقليل المحتوى الرطوبي في الغذاء لايقاف التلف وفساد الأغذية (6 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11) • التفريق بين مكونات الغذاء المختلفة (8 ، 9 ، 10 ، 11) • استيعاب الوحدات الأساسية المكونة للكربوهيدرات والبروتينات والدهون. (12 ، 13 ، 17 ، 18) • دراسة شاملة لمختلف انواع طرق الحفظ واختيار الأكثر ملائمة لذوق المستهلكين (1 ، 3 ، 9 ، 11 ، 12 ، 13 ، 15)
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي



1

2 نظري

B1 يبين الطالب مفهوم علم الصناعات الغذائية وعلاقته بتصنيع وحفظ المادة الغذائية الحيوانية والنباتية

أهمية الصناعات الغذائية وكيفية نشوئها وتطورها

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

2

3 عملي

B1 يبين للطلبة أهمية المحاليل السكرية والملحية في الصناعات الغذائية ومواصفات الاملاح والسكريات المستخدمة في التصنيع الغذائي

المحاليل السكرية والملحية

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي

اختبار قصير عملي 1

3

2 نظري

C1 يوضح اهم العوامل التي يجب مراعاته لانشاء معمل للتصنيع الغذائي

الصناعات الغذائية الرئيسية والاساليب المتبعة في انشاء صناعة جديدة

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

4

3 عملي

C1 يوضح طرق تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية الداخلة في الصناعات الغذائية باستخدام ميزان ويستقال وقنينة الكثافة

تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي

رسم مباشر

3

2 نظري

B2 يلم بأهمية الماء لجسم الانسان وانواع الماء الموجود في الغذاء

مكونات الغذاء الجزء الاول

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

4

3 عملي

B2 يلم بأنواع الابدروميترات واستخدامها في تقدير الوزن النوعي وتقدير تراكيز وكثافة المحاليل السكرية والملحية في التصنيع الغذائي

المحاليل السكرية والملحية (الابدروميترات)

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي

تقييم حقل

4

2 نظري

A1 يتعرف على مكونات الغذاء الاساسية كالكاربوهيدرات والبروتينات والدهون

مكونات الغذاء الجزء الثاني

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير

5

3 عملي

A1 يتعرف على انواع الابدروميترات المستخدمة في قياس درجة تشبع المحاليل الملحية الداخلة في التصنيع الغذائي ومنها السالوميتر وشرح اهم الخطوات الواجب مراعاتها عند استخدام اجهزة الابدروميترات

استخدام الابدروميترات لقياس درجة تشبع المحاليل الملحية

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي

اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر

5

2 نظري

C2 يوضح خواص الاحماض الدهنية الداخلة في تركيب الدهون

تقسيم الدهون كتنصنيف كيميائي

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير

6

3 عملي

C2 يوضح تركيب جهاز الرفراكتوميتر واستخدامه في تقدير النسبة المئوية للمواد الصلبة الذائبة في السوائل مثل العصائر والدبس والمرببات وقياس معامل الانكسار لبعض المواد الغذائية كالزيوت والدهون

الرفراكتوميترات

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي

تقييم مختبري

6

2 نظري

C3 يقترح طريقة للمقارنة بين انواع الصبغات الموجودة في الاغذية

الصبغات في الاغذية

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار قصير، اختبار نهائي

7

3 عملي

C3 يقترح استخدام طريقة مربع بيرسون في تحضير محلول معين مثل العصائر وبتركيز معين او خفض تركيزه محلول معين بإضافة نسب محسوبة رياضيا من المذاب او المذيب باستخدام مربع بيرسون

مربع بيرسون

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي

رسم مباشر وواجب بيتي

7

2 نظري

C4 يلم الطالب ال بأهم الاغذية الرئيسية كاللحوم والبيض

الاغذية الرئيسية الجزء الاول

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي

اختبار فصلي 2، اختبار نهائي

8

3 عملي

C4 يلم بأهمية استخدام عملية التجفيف في التصنيع الغذائي وإطالة العمر الخزلي للمواد الغذائية وطرق التجفيف المستخدمة في الصناعات الغذائية

حفظ الاغذية بالتجفيف

المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي

مشروع ميداني



2 نظري	A2 يتعرف على الزيوت والدهون ومراحل صناعتها	الزيوت والدهون الجزء الاول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	A2 يتعرف من خلالها على اهمية حفظ الاغذية بالتبريد والخطوات المتبعة في عملية حفظ الفواكه والخضراوات بالتبريد وتصنيعها	حفظ الاغذية بالتبريد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	B3 لحكم على كفاءة طرائق استخلاص الزيوت والدهون	الزيوت والدهون الجزء الثاني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	B3 الحكم على كفاءة عملية التجميد في التصنيع الغذائي	حفظ الاغذية بالتجميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	A3 يتعرف على اهم انواع التزنخ الحاصل في المواد الغذائية خاصة الدهنية	تلف الزيوت والدهون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2
3 عملي	A3 يتعرف الطالب على اهمية استخدام عملية السلق في حفظ الاغذية واهم التغيرات والتأثيرات التي تحدثها عملية السلق في الخضراوات والفواكه الداخلة في التصنيع الغذائي	السلق الخفيف في الصناعات الغذائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	B4 يتقن طريقة تصنيع انواع الشاي	الشاي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	B4 يتقن الطالب من خلالها طريقة الكشف بصورة عملية عن كفاءة عملية السلق وذلك من خلال الكشف عن انزيمي البيروكسيداز والاكسيداز	الكشف عن كفاءة عملية السلق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	E1 يحدد طرق تجفيف بذور القهوة وتصنيعها	القهوة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	E1 يحدد خطوات صناعة المربي وطرق حفظها وتخزينها وانواع الفواكه او الخضراوات الداخلة في صناعتها	صناعة المربي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	A4 يتعرف على انواع طرق الحفظ بدرجات الحرارة المنخفضة	طرق حفظ الاغذية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
3 عملي	A4 يتعرف من خلالها عن المقصود بالمرملاد وطريقة وخطوات صناعتها وحفظها واهم المواد الداخلة في تصنيعها	صناعة المرملاد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	B5 يلم بمراحل تعليب المواد الغذائية	الحفظ بالحرارة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي	B5 يلم باهمية معرفة طريقة وخطوات صناعة الجلي وطرق حفظها وتخزينها ومعرفة تراكيز المحليات والمواد الحافظة الداخلة في الصناعات الغذائية	صناعة الجلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3
2 نظري	E2 يحدد اهم المواد الحافظة التي تدخل في التصنيع الغذائي	المواد الحافظة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
3 عملي	E2 يحدد اهم الطرق المتبعة في تعبئة وتغليف الفواكه والخضراوات وطرق تخزينها ومن ثم تسويقها	تعليب الفواكه والخضراوات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، العملية، المشروع الميداني	مشروع ميداني

تقييم المقرر			أساليب التقويم	ت
التعلم الذاتي			تقرير 1	1
			تقرير 2	2
			اختبار قصير (1) Quiz	3
			اختبار قصير (2) Quiz	4
			اختبار قصير (3) Quiz	5
			اختبار فصلي (1)	6
			اختبار فصلي (2)	7
			اختبار نظري نهائي	8
			مشروع ميداني عملي	9
			تقييم مختبري	10
			اختبار قصير عملي (1) Quiz	11
			اختبار قصير عملي (2) Quiz	12
			اختبار قصير عملي (3) Quiz	13
			الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	14
			اختبار عملي نهائي	15
			المجموع	
الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم (أسبوع)		
2.5	2.5	الأسبوع الرابع		
2.5	2.5	الأسبوع الخامس		
2	2	الأسبوع السادس		
2	2	الأسبوع الرابع عشر		
1	1	الأسبوع الخامس عشر		
7.5	7.5	الأسبوع السادس		
7.5	7.5	الأسبوع الحادي عشر		
40	40	امتحانات الفصل النهائي		
5	5	الأسبوع الخامس عشر		
2	2	الأسبوع الثالث والخامس		
1	1	الأسبوع الأول		
0.5	0.5	الأسبوع الرابع		
1	1	الأسبوع الرابع عشر		
5.5	5.5	الأسابيع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13		
20	20	امتحانات الفصل النهائي		
%100	%100	100		

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الاسود، ماجد بشير . عبدالعزيز ، عمر فوزي . سولاقا ، أمجد بويلا . 2000 . مبادئ صناعات غذائية . منشورات جامعة الموصل . العراق.
المراجع الرئيسية (المصادر)	لا يوجد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت

أ.م.م. أفكار يحيى أحمد
مدرس المادة العملي



م.د. ليلي أزهر أحمد
مدرس المادة النظري

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل أحمد عبدالله