

وصف مقرر مبادئ صناعات غذائية

1.	اسم المقرر:
	مبادئ صناعات غذائية
2.	رمز المقرر:
	PRF111
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الاول / الثاني / 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 في الاسبوع) (75 ساعة في الفصل) (3.5 وحدة)
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	م.د. ليلي أزر أحمد م.م. ميعاد وليد سعدالله
8.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none">• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علم الصناعات الغذائية التي لها علاقة بتصنيع وحفظ المواد الغذائية• اختيار العديد من طرق الحفظ التي تعتمد على تقليل المحتوى الرطوبي في الغذاء لايقاف التلف وفساد الاغذية• التفريق بين مكونات الغذاء المختلفة• استيعاب الوحدات الاساسية المكونة للكاربوهيدرات والبروتينات والدهون.• التمييز بين الاحماض الامينة الاساسية وغير الاساسية• الالمام بخواص الاحماض الدهنية غير المشبعة• ادراك الغاية من تناول المواد الغذائية للحصول على الطاقة• تحديد مكونات اللحوم والفرق بين اللحوم البيضاء والحمراء• دراسة شاملة لمختلف انواع طرق الحفظ واختيار الاكثر ملائمة لذوق المستهلكين
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none">- المحاضرة التفاعلية- العصف الذهني- الحوار والمناقشة- التدريب الميداني- التدريبات العملية- المشروع الميداني- التعلم الذاتي

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	B1 يبين الطالب مفهوم علم الصناعات الغذائية وعلاقته بتصنيع وحفظ المادة الغذائية الحيوانية والنباتية	أهمية الصناعات الغذائية وكيفية نشونها وتطورها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	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
2	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
	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
	3 عملي	B2 يلم بأنواع الايدروميترات واستخدامها في تقدير الوزن النوعي و تقدير تراكيز وكثافة المحاليل السكرية والملحية في التصنيع الغذائي	المحاليل السكرية والملحية (الايدروميترات)	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
	3 عملي	A1 يتعرف على أنواع الايدروميترات المستخدمة في قياس درجة تشبع المحاليل الملحية الداخلة في التصنيع الغذائي ومنها السالوميتر وشرح اهم الخطوات الواجب مراعاتها عند استخدام اجهزة الايدروميترات	استخدام الايدروميترات 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 ك تصنيف كيميائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	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 مخبري
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
	3 عملي	C3 يقترح استخدام طريقة مربع بيرسون في تحضير محلول معين مثل العصائر وبتركيز معين او رفع او خفض تركيزه محلول معين بإضافة نسب محسوبة رياضيا من المذاب او المذي 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 بأهم الاغذية الرئيسة كالحوم والبيض	الاغذية الرئيسة الجزء الاول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
	3 عملي	C4 يلم بأهمية استخدام عملية التجفيف في التصنيع الغذائي وإطالة العمر الخزني للمواد الغذائية وطرق التجفيف المستخدمة في الصناعات الغذائية	حفظ الاغذية بالتجفيف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني،	مشروع ميداني
8	2 نظري		الزيوت والدهون الجزء	المحاضرة التفاعلية، العصف	اختبار

الاول	الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	فصلي 2، اختبار نهائي	A2 يتعرف على الزيوت والدهون ومراحل صناعاتها		
حفظ الاغذية بالتبريد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	A2 يتعرف من خلالها على اهمية حفظ الاغذية بالتبريد والخطوات المتبعة في عملية حفظ الفواكه والخضراوات بالتبريد وتصنيعها	3 عملي	
الزيوت والدهون الجزء الثاني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	B3 لحكم على كفاءة طرائق استخلاص الزيوت والدهون	2 نظري	9
حفظ الاغذية بالتجميد	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	B3 الحكم على كفاءة عملية التجميد في التصنيع الغذائي	3 عملي	
تلف الزيوت والدهون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2	A3 يتعرف على اهم انواع التزنخ الحاصل في المواد الغذائية خاصة الدهنية	2 نظري	10
السلق الخفيف في الصناعات الغذائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	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	3 عملي	
الشاي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	B4 يتقن طريقة تصنيع انواع الشاي	2 نظري	11
الكشف عن كفاءة عملية السلق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	B4 يتقن الطالب من خلالها طريقة الكشف بصورة عملية عن كفاءة عملية السلق وذلك من خلال الكشف عن انزيمي البيروكسيديز و الاوكسيديز	3 عملي	
القهوة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	E1 يحدد طرق تجفيف بذور القهوة وتصنيعها	2 نظري	12
صناعة المربي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	E1 يحدد خطوات صناعة المربي وطرق حفظها وتخزينها وانواع الفواكه او الخضراوات الداخلة في صناعتها	3 عملي	
طرق حفظ الاغذية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	A4 يتعرف على انواع طرق الحفظ بدرجات الحرارة المنخفضة	2 نظري	13
صناعة المرملاذ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي	A4 يتعرف من خلالها عن المقصود بالمرملاذ وطريقة وخطوات صناعتها وحفظها واهم المواد الداخلة في تصنيعها	3 عملي	
الحفظ بالحرارة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	B5 يلم بمراحل تعليب المواد الغذائية	2 نظري	14
صناعة الجلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3	B5 يلم باهمية معرفة طريقة وخطوات صناعة الجلي وطرق حفظها وتخزينها ومعرفة تراكيز المحليات والمواد الحافظة الداخلة في الصناعات الغذائية	3 عملي	
المواد الحافظة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	E2 يحدد اهم المواد الحافظة التي تدخل في التصنيع الغذائي	2 نظري	15
تعليب الفواكه والخضراوات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني	E2 يحدد اهم الطرق المتبعة في تعبئة وتعليب الفواكه والخضراوات وطرق خزنها ومن ثم تسويقها	3 عملي	

