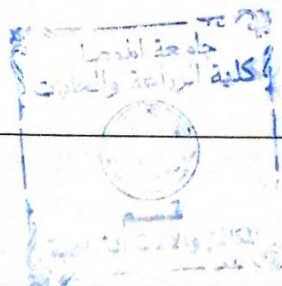


وصف مقرر مبادئ صناعات غذائية

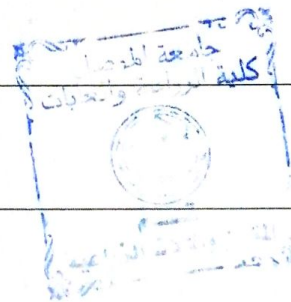
1.	اسم المقرر:
	مبادئ صناعات غذائية
2.	رمز المقرر:
	PRF1111
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الثاني/المرحلة الثانية / 2023-2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/2/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضوري
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	2 ساعة نظري / 3 ساعات عملي (5 ساعات) / (75) ساعة (3.5 وحدة)
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	م.د. ليلي أزهر أحمد م.م أسراء معن أحمد
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 الأساسية المكونة للكربوهيدرات والبروتينات والدهون. • التمييز بين الاحماض الامينة الأساسية وغير الأساسية • الامام بخواص الاحماض الدهنية غير المشبعة • ادراك الغاية من تناول المواد الغذائية للحصول على الطاقة • تحديد مكونات اللحوم والفرق بين اللحوم البيضاء والحمر • 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	المساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو 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 نشوئها وتطورها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	b1 يبين للمطلبة أهمية المحاليل السكرية والملحية في الصناعات الغذائية ومواصفات الأملاح 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 وقبينة الكثافة	تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات 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 الألدروميترات واستخدامها في تقدير الوزن النوعي وتقدير تراكيز وكثافة المحاليل السكرية والملحية في التصنيع الغذائي	المحاليل السكرية والملحية (الألدروميترات)	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 انواع الألدروميترات المستخدمة في قياس درجة تشبع المحاليل الملحية الداخلة في التصنيع الغذائي ومنها المسالوميتر وشرح اهم الخطوات الواجب مراعاتها عند استخدام اجهزة الألدروميترات	استخدام الألدروميترات لقياس درجة تشبع المحاليل الملحية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
5	2 نظري	c2 يوضح خواص الأحماض الدهنية الداخلة في تركيب الدهون	تقسيم الدهون كتصنيف 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 الذاتية في السوائل مثل العصائر والديس والمرببات وقياس معامل الانكسار لبعض المواد الغذائية كالزيوت والدهون	الرفراكتوميترات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات 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، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
7	2 نظري	c4 يلم بأهم الاغذية الرئيسة كاللحوم 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 الخزن للمواد الغذائية وطرق التجفيف المستخدمة في الصناعات الغذائية	حفظ الاغذية بالتجفيف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، المشروع الميداني	مشروع ميداني
8	2 نظري		الزيوت والدهون الجزء	المحاضرة التفاعلية، العصف	اختبار

			2a يتعرف على الزيوت والدهون ومراحل صناعتها	الاول	الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	2a يتعرف من خلالها على اهمية حفظ الاغذية بالتبريد والخطوات المتبعة في عملية حفظ الفواكه والخضراوات بالتبريد وتصنيعها	حفظ الاغذية بالتبريد			الذهني، الحوار والمناقشة، التدبير الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	3b يحكم على كفاءة طرائق استخلاص الزيوت والدهون	الزيوت والدهون الجزء الثاني			الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
9	3b الحكم على كفاءة عملية التجميد في التصنيع الغذائي	حفظ الاغذية بالتجميد			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	3a 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
10	3a يتعرف الطالب على اهمية استخدام عملية السلق في حفظ الاغذية واهم التغييرات والتأثيرات التي تحدثها عملية السلق في الخضراوات والفواكه الداخلة في التصنيع الغذائي	السلق الخفيف في الصناعات الغذائية			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	4b يتقن طريقة تصنيع انواع الشاي	الشاي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
11	4b يتقن الطالب من خلالها طريقة الكشف بصورة عملية عن كفاءة عملية السلق وذلك من خلال الكشف عن انزيمي البيروكسيدز والاكسيدز	الكشف عن كفاءة عملية السلق			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	1e يحدد طرق تجفيف بذور القهوة وتصنيعها	القهوة			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
12	1e يحدد خطوات صناعة المربي وطرق حفظها وتخزينها وانواع الفواكه او الخضراوات الداخلة في صناعتها	صناعة المربي			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	4a يتعرف على انواع طرق الحفظ بدرجات الحرارة المنخفضة	طرق حفظ الاغذية			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
13	4a يتعرف من خلالها عن المقصود بالمرملاد وطريقة وخطوات صناعتها وحفظها واهم المواد الداخلة في تصنيعها	صناعة المرملاد			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
2 نظري	5b يلم بمراحل تعليب المواد الغذائية	الحفظ بالحرارة			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
14	5b 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، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3
2 نظري	2e يحدد اهم المواد الحافظة التي تدخل في التصنيع الغذائي	المواد الحافظة			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
15	2e يحدد اهم الطرق المتبعة في تعبئة وتعليب الفواكه والخضراوات وطرق خزنها ومن ثم تسويقها	تعليب الفواكه والخضراوات			المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني



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

اسراى

مدرس المادة العملي
م.م. أسراء معن أحمد

مدرس المادة النظري

م.د. ليلي أزهر أحمد

رئيس قسم المكنان والآلات الزراعية
أ.م. نوفل عيسى محيبيد

المكنان والآلات الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. أركان محمد أمين