

وصف مقرر مبادئ الصناعات الغذائية

1. اسم المقرر:				
مبادئ صناعات غذائية				
2. رمز المقرر:				
PRFI111				
3. الفصل / السنة: السنوي				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف				
2024/9/1				
5. أشكال الحضور المتاحة :				
حضوري + الكتروني				
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 اكثر من اسم يذكر)				
م.د. ليلي أزهر أحمد				
م.م. أسراء معن 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 للكاربوهيدرات والبروتينات والدهون. (12 ، 13 ، 17 ، 18) • دراسة شاملة لمختلف انواع طرق الحفظ واختيار الاكثر ملائمة لذوق المستهلكين (1 ، 3 ، 9 ، 11 ، 12 ، 13 ، 15)				
9. استراتيجيات التعلم والتعليم				
- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي				
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعة	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
	ت			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 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 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
2	3 عملي	C1 يوضح طرق تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية الداخلة في الصناعات الغذائية باستخدام ميزان ويستفال وتقنية الكثافة	تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
	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	3 عملي	B2 يلم بأنواع الایدروميترات واستخدامها في تقدير الوزن النوعي وتقدير تراكيز وكثافة المحاليل السكرية والملحية في التصنيع الغذائي	المحاليل السكرية والملحية (الایدروميترات)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
	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
4	3 عملي	A1 يتعرف على انواع الایدروميترات المستخدمة في قياس درجة تشبع المحاليل الملحية الداخلة في التصنيع الغذائي ومنها السالوميتر وشرح اهم الخطوات الواجب مراعاتها عند استخدام اجهزة الایدروميترات	استخدام الایدروميترات لقياس درجة تشبع المحاليل الملحية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
	2 نظري	C2 يوضح خواص الاحماض الدهنية الداخلة في تركيب الدهون	تقسيم الدهون كتنصيف كيميائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
5	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، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم مختبري
	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
6	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 المذيب باستخدام مربع بيرسون	مربع بيرسون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
	2 نظري	C4 يلم الطالب ال بأهم الاغذية الرئيسة كاللحوم والبيض	الاغذية الرئيسة الجزء الاول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
7	3 عملي	C4 يلم بأهمية استخدام عملية التجفيف في التصنيع الغذائي وإطالة العمر التخزيني 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 صناعاتها	الزيوت والدهون الجزء الاول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
8	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 بيتي
	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	B3الحكم 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
10	2نظري	A3يتعرف على اهم انواع التزنخ الحاصل في المواد الغذائية خاصة الدهنية	تلف الزيوت والدهون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2
10	3 عملي	A3يتعرف 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
11	2نظري	B4يتقن طريقة تصنيع انواع الشاي	الشاي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
11	3 عملي	B4يتقن الطالب من خلالها طريقة الكشف بصورة عملية عن كفاءة عملية السلق وذلك من خلال الكشف عن انزيمي البيروكسيديز و الاوكسيديز	الكشف عن كفاءة عملية السلق	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
12	2نظري	E1يحدد طرق تجفيف بذور القهوة وتصنيعها	القهوة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
12	3 عملي	E1يحدد خطوات صناعة المربى وطرق حفظها وتخزينها وانواع الفواكه او الخضراوات الداخلة في صناعتها	صناعة المربى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
13	2نظري	A4يتعرف على انواع طرق الحفظ بدرجات الحرارة المنخفضة	طرق حفظ الاغذية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
13	3 عملي	A4يتعرف من خلالها عن المقصود بالمرملاد وطريقة وخطوات صناعتها وحفظها واهم المواد الداخلة في تصنيعها	صناعة المرملا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
14	2نظري	B5يلم بمراحل تعليب المواد الغذائية	الحفظ بالحرارة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
14	3 عملي	B5يلم بأهمية 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 عملي3
15	2نظري	E2يحدد اهم المواد الحافظة التي تدخل في التصنيع الغذائي	المواد الحافظة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
15	3 عملي	E2يحدد اهم الطرق المتبعة في تعبئة وتغليف الفواكه والخضراوات وطرق خزنها ومن ثم تسويقها	تعليب الفواكه والخضراوات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (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 مختبري	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	الاسبوع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 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)	الاسود، ماجد بشير . عبدالعزيز ، عمر فوزي . سولافا ، 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


مدرس المادة العملي
م.م. أسراء معن أحمد




مدرس المادة النظري
م.د. ليلي أزهر أحمد


رئيس قسم
أ.م.د. ميسر محمد عزيز


رئيس اللجنة العلمية
أ.د. واثم يحيى