

وصف مقرر مبادئ صناعات غذائية

1. اسم المقرر:						
مبادئ صناعات غذائية						
2. رمز المقرر:						
PRFI111						
3. الفصل / السنة: السنوي						
الفصل الدراسي الاول والثاني/ المرحلة الاولى والثانية / 2023-2024						
4. تاريخ إعداد هذا الوصف						
2024/4/1						
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. ليلى أزهر 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	ع

اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أهمية الصناعات الغذائية وكيفية نشوئها وتطورها	B1 يبين الطالب مفهوم علم الصناعات الغذائية وعلاقته بتصنيع وحفظ المادة الغذائية الحيوانية والنباتية	2 نظري	1
اختبار قصير عملي1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	المحاليل السكرية والملحية	B1 يبين للطالب أهمية المحاليل السكرية والملحية في الصناعات الغذائية ومواصفات الاملاح والسكريات المستخدمة في التصنيع الغذائي	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الصناعات الغذائية الرئيسية والاساليب المتبعة في انشاء صناعة جديدة	C1 يوضح اهم العوامل التي يجب مراعاته لانشاء معمل للتصنيع الغذائي	2 نظري	
رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية	C1 يوضح طرق تقدير الوزن النوعي للمحاليل السكرية والملحية الداخلة في الصناعات الغذائية باستخدام ميزان وبستفال وقياس الكثافة	3 عملي	2
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مكونات الغذاء الجزء الاول	B2 يلم بأهمية الماء لجسم الانسان وانواع الماء الموجود في الغذاء	2 نظري	
تقييم حقلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	المحاليل السكرية والملحية (الايروميترات)	B2 يلم بأنواع الايدروميترات واستخدامها في تقدير الوزن النوعي و تقدير تراكيز وكثافة المحاليل السكرية والملحية في التصنيع الغذائي	3 عملي	3
اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مكونات الغذاء الجزء الثاني	A1 يتعرف على مكونات الغذاء الاساسية كالكاربوهيدرات والبروتينات والدهون	2 نظري	
اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	استخدام الايروميترات لقياس درجة تشبع المحاليل الملحية	A1 يتعرف على انواع الايدروميترات المستخدمة في قياس درجة تشبع المحاليل الملحية الداخلة في التصنيع الغذائي ومنها السالوميتر وشرح اهم الخطوات الواجب مراعاتها عند استخدام اجهزة الايروميترات	3 عملي	4
اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقسيم الدهون كتنصيف كيميائي	C2 يوضح خواص الاحماض الدهنية الداخلة في تركيب الدهون	2 نظري	
تقييم مختبري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الرفراكتوميترات	C2 يوضح تركيب جهاز الرفراكتوميتر واستخدامه في تقدير النسبة المؤبة للمواد الصلبة الذاتية في السوائل مثل العصائر والدبس والمربيبات وقياس معامل الانكسار لبعض المواد الغذائية كالزيوت والدهون	3 عملي	5
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الصبغات في الاغذية	C3 يقترح طريقة للمقارنة بين انواع الصبغات الموجودة في الاغذية	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مربع بيرسون	C3 يقترح استخدام طريقة مربع بيرسون في تحضير محلول معين مثل العصائر وبتركيز معين او رفع او خفض تركيزه محلول معين باضافة نسب محسوبة رياضيا من المذاب او المذي باستخدام مربع بيرسون	3 عملي	6
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الاغذية الرئيسية الجزء الاول	C4 يلم بأهم الاغذية الرئيسية كاللحوم والبيض	2 نظري	
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني،	حفظ الاغذية بالتجفيف	C4 يلم بأهمية استخدام عملية التجفيف في التصنيع الغذائي واطالة العمر الخزن للمواد الغذائية وطرق التجفيف المستخدمة في الصناعات الغذائية	3 عملي	7
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الزيوت والدهون الجزء الاول	A2 يتعرف على الزيوت والدهون ومراحل صناعاتها	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حفظ الاغذية بالتبريد	A2 يتعرف من خلالها على اهمية حفظ الاغذية بالتبريد والخطوات المتبعة في عملية حفظ الفواكه والخضراوات بالتبريد وتصنيعها	3 عملي	8

اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الزيوت والدهون الجزء الثاني	B3 لحكم على كفاءة طرائق استخلاص الزيوت والدهون	2 نظري	9
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	حفظ الاغذية بالتجميد	B3 الحكم على كفاءة عملية التجميد في التصنيع الغذائي	3 عملي	
اختبار فصلي2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تلف الزيوت والدهون	A3 يتعرف على اهم انواع التزنخ الحاصل في المواد الغذائية خاصة الدهنية	2 نظري	10
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	السلق الخفيف في الصناعات الغذائية	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	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الشاي	B4 يتقن طريقة تصنيع انواع الشاي	2 نظري	11
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الكشف عن كفاءة عملية السلق	B4 يتقن الطالب من خلالها طريقة الكشف بصورة عملية عن كفاءة عملية السلق وذلك من خلال الكشف عن انزيمي البيروكسيديز و الاوكسيديز	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	القهوة	E1 يحدد طرق تجفيف بذور القهوة وتصنيعها	2 نظري	12
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	صناعة المربي	E1 يحدد خطوات صناعة المربي وطرق حفظها وتخزينها وانواع الفواكه او الخضراوات الداخلة في صناعتها	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	طرق حفظ الاغذية	A4 يتعرف على انواع طرق الحفظ بدرجات الحرارة المنخفضة	2 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	صناعة المرملاد	A4 يتعرف من خلالها عن المقصود بالمرملاد وطريقة وخطوات صناعتها وحفظها واهم المواد الداخلة في تصنيعها	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الحفظ بالحرارة	B5 يلم بمراحل تعليب المواد الغذائية	2 نظري	14
اختبار قصير عملي3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	صناعة الجلي	B5 يلم باهمية معرفة طريقة وخطوات صناعة الجلي وطرق حفظها وتخزينها ومعرفة تراكيز المحليات والمواد الحافظة الداخلة في الصناعات الغذائية	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المواد الحافظة	E2 يحدد اهم المواد الحافظة التي تدخل في التصنيع الغذائي	2 نظري	15
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	تعليب الفواكه والخضراوات	E2 يحدد اهم الطرق المتبعة في تعبئة وتغليف الفواكه والخضراوات وطرق خزنها ومن ثم تسويقها	3 عملي	

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	الاسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	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 بوياء . 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. ميعاد وليد سعدالله

مدرس المادة النظري
م.د. ليلي أزهر أحمد

رئيس قسم علوم الاغذية
أ.د. سمية خلف بدوي

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. موفق محمود