

وصف مقرر تصنيع حبوب

1. اسم المقرر:				
تصنيع حبوب				
2. رمز المقرر:				
CETE365				
3. الفصل / السنة:				
الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة/ 2024-2025				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف				
2024/9/1				
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 اكثر من اسم يذكر)				
رقية فؤاد لافي				
م.د. ازهار ابراهيم شكر				
8. اهداف المقرر				
نظري:		عمل:		
• تعريف الطالب بأهمية الحبوب الغذائية والستراتيجية		- التفكير الإيجابي وتوظيف		
• رفع المعرفة التكنولوجيا لصناعة الحبوب لدى الطلاب		المعرفة التي تلقاها		
• تعريف الطالب بالطرق المختلفة لتصنيع الحبوب المختلفة		- القدرة على التعامل مع الجهات		
		خارج الجامعة والتدريب معهم		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
نظري		عمل:		
المحاضرة		- التكليف بالعمل الجماعي		
- الاساليب السمعية (شرح التدريس للموضوع).		لكشف مهارات القيادة		
- الاستعانة بالفيديو التعليمي للمادة الدراسية من اليوتيوب لعمل الام		- التكليف بمهام وتقرير لكل		
غير المتوفرة بالقسم		تجربة		
- استخدام شرائح العرض ppt.				
- المناقشة وعمل البحوث				
- أسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.				
- التغذية الراجعة من الطلاب.				
- التعلم الذاتي				
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
1	2 نظري	نظري :	نظري :	طريقة التقييم
				امتحانات قصيرة ,



3 عملي	a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي والاهمية الاقتصادية والبنية التشريحية والتركيب الكيميائي وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : 1 C : يتعرف على المطاحن المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	تكليف بواجب , مناقشات اختبار فصلي اختبار نهائي
2 نظري 3 عملي	2 نظري : 3 عملي : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب والبنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : 1 C : يقدر الصفات النوعية للحبوب ويتعرف على المطاحن المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	2 نظري : 3 عملي : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	2 نظري : 3 عملي : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
3 نظري 3 عملي	3 نظري : 3 عملي : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب والبنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب	3 نظري : 3 عملي : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح	3 نظري : 3 عملي : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات



		الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : 1 C يقدر الصفات النوع للحبوب يتعرف على المط المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية والنوعية، و الريولوجية وطرق الطحن للحبوب وتقدير ، التدريبات العملية	
4	2 نظري 3 عملي	نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : C1 : يقدر الصفات النوع للحبوب يتعرف على المط المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية والنوعية، و الريولوجية وطرق الطحن للحبوب وتقدير ، التدريبات العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية والنوعية، و الريولوجية وطرق الطحن للحبوب وتقدير ، التدريبات العملية
5	2 نظري 3 عملي	نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية والنوعية، و الريولوجية وطرق الطحن للحبوب وتقدير ، التدريبات العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية والنوعية، و الريولوجية وطرق الطحن للحبوب وتقدير ، التدريبات العملية

			عملي : C1 : يقدر الصفات النوعية للحبوب يتعرف على المطح المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب		
6	2 نظري 3 عملي	نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : C1 : يقدر الصفات النوعية للحبوب يتعرف على المطح المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة ، التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار والمناقشة ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
7	2 نظري 3 عملي	نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : C1 : يقدر الصفات النوعية للحبوب يتعرف على المطح المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة ، التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار والمناقشة ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات

2 نظري 3 عملي	النوعية للحبوب نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : C1 : يقدر الصفات النوعية للحبوب يتعرف على المطر المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة ، التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار والمناقشة ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
2 نظري 3 عملي	النوعية للحبوب نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : C1 : يقدر الصفات النوعية للحبوب يتعرف على المطر المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة ، التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار والمناقشة ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
2 نظري 3 عملي	النوعية للحبوب نظري : a1 : يمتلك المعارف الخاصة بالتصنيف النباتي للحبوب والاهمية الاقتصادية للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب عملي : C1 : يقدر الصفات النوعية للحبوب يتعرف على المطر المختبرية وطرق الطحن وحساب نسب الاستخلاص لكل طريقة والصفات النوعية للحبوب	نظري : اهمية الحبوب وتركيبها الكيميائي وتخزين الحبوب وخواص جودة القمح عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة ، التفاعلية ، العصف الذهني ، الحوار والمناقشة ، التعلم الذاتي عملي : الصفات المورفولوجية والكيميائية للحبوب والتدريب العملية	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات



		للحبوب و البنية التشريحية والتركيب الكيميائي للحبوب وخواص الحبوب المتعلقة بالتخزين والعوامل المؤثرة في عملية تخزين الحبوب وخواص جودة الحبوب	جودة القمح عملي : الفحوصات	الحوار والمناقشة ، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية الصفات المورفولوجية والكيميائية والتوعية و الربولوجية وطرق الطحن للحبوب	
11	2 نظري 3 عملي	نظري : a2 يتعرف على مراحل صناعة البرغل والفريكة والرز والمعكرونة واهمية نوع الحبوب في انتاجهم والقيمة الغذائية لهم عملي : b1 يدرس الصفات النوعية لجودة الرز والمعكرونة والبرغل والفريكة	نظري : صناعة البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة عملي : البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
12	2 نظري 3 عملي	نظري : a2 يتعرف على مراحل صناعة البرغل والفريكة والرز والمعكرونة واهمية نوع الحبوب في انتاجهم والقيمة الغذائية لهم عملي : b1 يدرس الصفات النوعية لجودة الرز والمعكرونة والبرغل والفريكة	نظري : صناعة البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة عملي : البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
13	2 نظري 3 عملي	نظري : a2 يتعرف على مراحل صناعة البرغل والفريكة والرز والمعكرونة واهمية نوع الحبوب في انتاجهم والقيمة الغذائية لهم	نظري : صناعة البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة عملي : البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

		عملي : b1 يدرس الصفات النوعية لجودة الرز والمعكرونة والبرغل والفريكة	المعكرونة	التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية	
14	2 نظري 3 عملي	نظري : a2 يتعرف على مراحل صناعة البرغل والفريكة والرز والمعكرونة واهمية نوع الحبوب في انتاجهم والقيمة الغذائية لهم عملي : b1 يدرس الصفات النوعية لجودة الرز والمعكرونة والبرغل والفريكة	نظري : صناعة البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة عملي : البرغل ، الفريكة ، الرز و المعكرونة	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
15	2 نظري 3 عملي	نظري : d1 يتواصل الطالب مع احد معامل تصنيع الحبوب او المراكز البحثية الخاصة لاطلاع الطالب على اهم الاجهزة المختبرية وطرق عملها خصوصا غير المتوفرة بالقسم عملي : d1 يتواصل الطالب مع احد معامل تصنيع الحبوب او المراكز البحثية الخاصة لاطلاع الطالب على اهم الاجهزة المختبرية وطرق عملها خصوصا غير المتوفرة بالقسم	نظري : زيارة ميدانية الى احد مختبرات او المراكز البحثية الخاصة بتصنيع الحبوب عملي : زيارة ميدانية الى احد مختبرات او المراكز البحثية الخاصة بتصنيع الحبوب	نظري : الاساليب السمعية المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي : التكليف بمهام وتقرير ، التدريبات العملية	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 15-1	7 نظري + 6 عملي	13%
2	اختبار قصير (1) Quiz	أسبوع (3)	4 نظري + 2 عملي	6%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	أسبوع (9)	10 نظري + 5 عملي	15%
4	اختبار قصير (2) Quiz	أسبوع (12)	4 نظري + 2 عملي	6%
5	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	20	20%



اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	40	40%
المجموع		100	100%
12. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تكنولوجيا الحبوب ،د. محمد عبد السعيد، وزارة التعليم. جمهور العراق. 1982.		
المراجع الرئيسية (المصادر)	- نقانة طحن الحبوب تأليف المهندس أ.م. د.فرحان أحمد ألفين، 2013 - MANUAL OF METHODS OF ANALYSIS OF FOODS, FOOD SAFETY AND STANDARDS AUTHORITY OF INDIA MINISTRY OF HEALTH AND FAMILY WELFARE GOVERNMENT OF INDIA, NEW DELHI, 2015 المعكرونة وطرق الفحص والاختبار الجزء الثاني، 2006، جمهورية مصر العربية، الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة -Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway – Whole grain, Whole grain, 2017 CEREAL AND CEREAL PRODUCTS- HEAT AND FLOUR TESTING METHODS A Guide to Understanding Wheat and Flour Quality, Wheat Marketing Center, Inc. Portland, Oregon A		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت https://t.me/agricultural_eng		

مدرس المادة العملي
م.د. ازهار ابراهيم شكر
رئيس قسم علوم الاغذية
أ.د. سميرة خلف بدوي

مدرس المادة النظري
م.د. رقية فزاد لافي
رئيس اللجنة العلمية
أ.م. د. طه محمد تقي محمد

