

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	معدات تصنيع اغذية
2. رمز المقرر	FOTE478
3. الفصل / السنة	الفصل الاول / 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/2/1
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور + الكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	2 (الجانب النظري) + 3 (الجانب العملي) / 75 ساعة (الكلي) / 3.5 وحدة (الكلي)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: د. عدنان عبد احمد الأيمل : adnan.luhaib@uomosul.edu.iq الاسم: عمار وائل صالح الايمل: ammarwael1800@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	- فهم أهم الوحدات والجوانب الفنية في معامل تصنيع الأغذية وتعليمهم كيفية التمييز بينها. - اكتساب معرفة شاملة بجميع عمليات التصنيع التي تحدث في معامل الاغذية. - تعزيز معرفة الطلاب بجميع التغيرات الفيزيائية التي تحدث في معامل الاغذية، وكيفية قياسها. - تحقيق فهم الطلاب الشامل لجميع المعاملات الحرارية التي تحدث في معامل الاغذية، وطرق قياسها وكيفية التعامل مع أجهزتها. - التعرف على المراحل البخارية وكيفية صيانتها والحفاظ عليها كوحداث تسخين. - فهم جميع المعاملات الحرارية مثل البسترة والتعقيم وكيفية تشغيل الأجهزة المختلفة والتعامل مع المتغيرات الحاصلة. - معرفة أهم أجزاء وحدات التبريد والتجميد المستخدمة في معامل تصنيع الأغذية بأنواعها. - القدرة على اختيار البيئة المناسبة لإنشاء معمل تصنيع الاغذية. - التعرف على أهم وحدات النقل في معامل الأغذية ، بما في ذلك المضخات وأنواعها وكيفية عملها. - تحقيق القدرة على العمل على جميع الأجهزة داخل معمل تصنيع الاغذية. - تحقيق القدرة على وضع التصميم المناسب لمعمل الأغذية، مما يشمل التفكير في التخطيط والتنفيذ والمراقبة في نهاية البرنامج الاكاديمي.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب العملي - المشروع الميداني



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	a1 تبين اهم المعدات التصنيعية التي تستعمل في الخطوط الانتاجية لمعامل تصنيع الاغذية	مقدمة عن معدات تصنيع الاغذية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 1 اختبار نهائي
	3 عملي	a8 التعرف على ابعاد وحدات القياس المستخدمة في معدات تصنيع الاغذية	الابعاد الوحدات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة التكليف بمهام	اختبار عملي قصير 1
2	2 نظري	a2 يلم الطالب بميكانيكية اتران المادة و اتران الطاقة	توازن المادة والطاقة	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 1 اختبار نهائي
	3 عملي	a9 يتمكن الطالب من قيام بالعمليات الحسابية الخاصة ب اترن المادة والطاقة		الاساليب السمعية اسلوب الكتابة التكليف بمهام	اختبار عملي قصير 2
3	2 نظري	a3 يتعرف الطالب على الية عمل اجهزة القياس المعتمدة في معامل تصنيع الاغذية	اجهزة القياس	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 1 اختبار نهائي
	3 عملي	b9 يتمكن الطالب من معايرة اجهزة القياس		التكليف بمهام وتقرير	تقرير 1
4	2 نظري	a4 يتمكن الطالب من التعرف على الحرارة وطرق انتقالها والسيطرة عليها	الحرارة وطرق انتقالها	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 1 اختبار نهائي
	3 عملي	b10 يلم الطالب بأنظمة التسخين في معامل الاغذية	انظمة التسخين في معامل الاغذية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة التكليف بمهام وتقرير	تقرير 2
5	2 نظري	b1 يتمكن الطالب من تقدير العمليات الحسابية الخاصة بطرق قياس الحرارة والسيطرة عليها	الحرارة وطرق قياسها والسيطرة عليها	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 1 اختبار نهائي
	3 عملي	b11 يتعرف الطالب على الية عمل المراحل البخارية وانواعها	المراحل البخارية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار عملي قصير 3
6	2 نظري	a5 يتعرف الطالب على مبدا عمل المبادلات الحرارية وطرق الحسابية الخاصة بها	المبادلات الحرارية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار	اختبار فصلي 1 اختبار نهائي

	المباشر				
3 عملي	a10 يتعرف الطالب على انواع اجهزة البسترة والتعقيم	اجهزة البسترة والتعقيم	التكليف بمهام وتقرير	تقرير 3	
2 نظري	b2 يتعرف الطالب على الية عمل اجهزة التبريد والتجميد	التبريد والتجميد	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	7
3 عملي	b12 يلم الطالب بأنواع اجهزة التبريد والتجميد في معامل تصنيع الاغذية والعمليات الحسابية الخاصة بهما	اجهزة التبريد والتجميد	التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي	
2 نظري	a6 يتمكن الطالب من معرفة اللية وطرق حساب عمل المبخرات في معامل تصنيع الاغذية	التبخير	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي، تقرير 1	8
3 عملي	b13 يلم الطالب بأنواع اجهزة التبخير في معامل تصنيع الاغذية	اجهزة التبخير	التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي	
2 نظري	b3 يتمكن الطالب من معرفة اللية وطرق حساب عمليات التجفيف في معامل تصنيع الاغذية	تجفيف الاغذية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي، تقرير 2	9
3 عملي	a11 يلم الطالب بأنواع مجففات الاغذية	اجهزة تجفيف الاغذية	التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي	
2 نظري	b4 يتمكن الطالب من معرفة اللية تخفيض حجم وغرلة الاغذية	تخفيض حجم وغرلة الاغذية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي، تقرير 3	10
3 عملي	a12 يلم الطالب بأنواع معدات تخفيض وغرلة الاغذية	معدات تخفيض حجم وغرلة الاغذية	التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي	
2 نظري	b5 يتمكن الطالب من معرفة اللية تداول ونقل المواد الغذائية	تداول ونقل المواد	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	11
3 عملي	b14 يلم الطالب بأنواع معدات تداول ونقل المواد	معدات تداول ونقل المواد	التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي	
2 نظري	b6 يتمكن الطالب من معرفة اللية تنظيف وتدرج الحبوب	تنظيف وتدرج الحبوب	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	12

3 عملي	a13 يلم الطالب بأنواع معدات تنظيف وتدريج الحبوب	معدات تنظيف وتدريج الحبوب	التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي
2 نظري	a7 يتمكن الطالب من معرفة الية فصل المواد الغذائية	فصل المواد الغذائية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي
3 عملي	a14 زيارة علمية	زيارة علمية	التكليف بمهام وتقرير	اختبار قصير 1
2 نظري	b7 تعرف الطالب على عملية الضخ وانواع المضخات المستعملة في معامل الاغذية.	الضخ واستعماله في معامل الاغذية	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار قصير 2 اختبار نهائي
3 عملي	a15 تمكن الطالب من تقدير كفاءة عملية الضخ وكفاءة المضخات وطرق صيانتها		التكليف بمهام وتقرير	واجب بيتي
2 نظري	b8 يتمكن الطالب من معرفة الية تعبئة وتغليف المواد المصنعة في معمل الاغذية	تعبئة وتغليف	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة اسلوب الحوار المباشر	اختبار قصير 3 اختبار نهائي
3 عملي	a16 يلم الطالب بأجهزة التعبئة والتغليف المواد المصنعة في معمل الاغذية		التكليف بمهام وتقرير	تقرير صناعي

11. تقييم المقرر

ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير عملي 1	الاسبوع الثالث	2	2
2	تقرير عملي 2	الاسبوع الرابع	2	2
3	تقرير عملي 3	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	1	1
5	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الثالث عشر	1	1
6	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
7	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	8	8
8	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	8	8
9	تقرير 1	الاسبوع الثامن	2	2
10	تقرير 2	الاسبوع التاسع	2	2
11	تقرير 3	الاسبوع العاشر	2	2
12	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
13	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الثاني	1	1
14	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الخامس	1	1
15	تقرير صناعي	الاسبوع الخامس عشر	6	6
16	واجبات بيتية	الاسبوع 6 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 14	7	7
17	اختبار عملي نهائي	الامتحانات العلمية النهائية	20	20
18	اختبار نظري نهائي	الامتحانات النظرية النهائية	40	40
	المجموع		100	100%



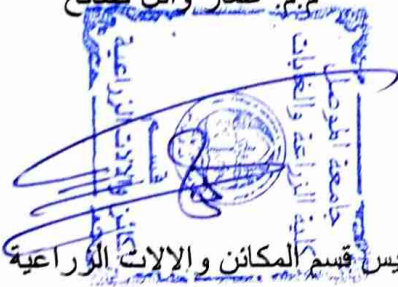
12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	هندسة معامل الاغذية / ا.د. عامر حميد الدهان
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	Food Process Engineering and Technology Second Edition
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	



مدرس المادة العملي

م.م. عمار وائل صالح



رئيس قسم المكنن والآلات الزراعية

أ.م. نوفل عيسى محميد



مدرس المادة النظري

م.د. عدنان عبد احمد



رئيس اللجنة العلمية

أ.د. عادل احمد عبد الله