

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر:	كيمياء البان
2.	رمز المقرر:	DACH370
3.	الفصل / السنة:	الفصل الثاني الربيعي / 2024-2025
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :	حضور
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	2 ساعات نظري + 3 ساعات عملي (75 ساعات) / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	م.د. سيف علي محمد م.م. روى عادل
8.	اهداف المقرر	1. فهم التركيب الكيميائي للحليب، بما يشمل البروتينات، الدهون، الكربوهيدرات، المعادن، والفيتامينات. 2. دراسة التغيرات الكيميائية والفيزيائية التي تحدث للحليب خلال عمليات التصنيع مثل البسترة، التخمر، والتجفيف. 3. تحليل الخواص الكيميائية للمشتقات اللبنة مثل الجبن، الزبادي، والقشطة. 4. تطبيق طرق التحليل الكيميائي المستخدمة في تقييم جودة وسلامة منتجات الألبان. 5. التعرف على العوامل المؤثرة على استقرار الحليب ومنتجاته أثناء التخزين والتوزيع. 6. تعزيز القدرة على الربط بين المعلومات الكيميائية والعمليات الصناعية في إنتاج وتطوير منتجات الألبان.
9.	استراتيجيات التعلم والتعليم	1. المحاضرة التفاعلية 2. - العصف الذهني 3. - الحوار والمناقشة 4. - التكليف بتقارير 5. - اجراء الامتحانات الشهرية واليومية 6. التعلم الذاتي 7. التدريبات العملية
10.	بنية المقرر	الأسبوع الساعات
1	2 نظري 3 عملي	نظري : 1. يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الألبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها أثناء التصنيع عملي
	اسم الوحدة او الموضوع	نظري : مقدمة عامة عن الحليب وتركيبه الكيميائي عملي : فصل بروتينات الحليب
	طريقة التعلم	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليفات، مهام وتقارير
	طريقة التقييم	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي



			b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية		
2	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : دهون الحليب عملي : تقدير نسبة البروتين في الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
3	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : دهون الحليب عملي : الهجرة الكهربائية ليبروتينات الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
4	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : دهون الحليب عملي : تقدير نسبة التايروسين في الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
5	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : دهون الحليب عملي : تقدير نسبة الدهن في الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
6	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : بروتينات الحليب عملي : تقدير نسبة الاحماض الدهنية الحرة ، قيمة درجة الحموضة وقيمة الحامض	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي



قسم علوم الانشائية
كلية الزراعة والعلوم

			والاختبارات المختبرية		
7	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : بروتينات الحليب عملي : فصل سكر اللاكتوز من الحليب الفرز	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
8	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : بروتينات الحليب عملي : تقدير نسبة سكر اللاكتوز	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
9	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : بروتينات الحليب عملي : تقدير الحموضة التسحيحية محسوبة على أساس حامض اللاكتيك، قياس PH الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
10	2 نظري 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : بروتينات الحليب عملي : فصل الدهون الفوسفوليبيدات	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي

11	نظري : 2 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : سكريات الحليب عملي : قياس فعالية انزيم اللايباز	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
12	نظري : 2 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : سكريات الحليب عملي : تقدير المواد الصلبة الكلية وتقدير الرماد	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
13	نظري : 2 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : سكريات الحليب عملي : قياس نسبة الكالسيوم والمغنيسيوم في الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
14	نظري : 2 3 عملي	نظري : a1: يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b1: يلم الطالب بعلم كيمياء الالبان والاختبارات المختبرية	نظري : املاح الحليب عملي : غش الحليب	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي
15	نظري : 2 3 عملي	نظري : C2 : يقترح طريق مناسبة لأهمية التركيب الكيميائي للحليب ومنتجات الالبان وفهم التفاعلات الكيميائية والفيزيائية التي تؤثر على خواصها اثناء التصنيع عملي b6: يفحص عينات مختلفة من الحليب	نظري : انزيمات الحليب عملي : مراجعة	نظري : الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقارير	نظري : امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات عملي : امتحانات قصيرة تكليف بواجب تدريب عملي

11. تقييم المقرر			
ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة
1	تقرير نهائي نظري+ تقارير العملي	نظري 15 اسبوع عملي 1-15 اسبوع	7 نظري+6 عملي
2	اختبار قصير Quiz1	3 اسبوع	4 نظري+2 عملي
			الوزن النسبي %
			13%
			6%



3	اختبار نصفى Midterm exam (نظري وعملي)	9 اسبوع	10 نظري + 5 عملي	15%
4	اختبار قصير Quiz 2	12 اسبوع	4 نظري + 2 عملي	6%
5	اختبار عملي نهائى	اسبوع امتحانات عملي	20	20%
6	اختبار نظري نهائى	اسبوع امتحانات نظري	40	40%
	المجموع		100	100
12. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
العديد من المجلات و منها Dairy Science, Dairy Research				
المراجع الرئيسية (المصادر) Dairy Chemistry والاعتماد على المنهاج المعدة من قبل مدرس المادة				
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				
لا يوجد				
لا يوجد				

مدرس المادة العملي
م.م. رؤى عادل

رئيس قسم علوم الاغذية
ا.د. طه محمد تقي

مدرس المادة النظري
م.د. سيف علي محمد

رئيس اللجنة العلمية
ا.م.د. طه محمد تقي

