



مواصفات مقرر: تصنيع الجبن والألبان المتخمرة

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course					
تصنيع الجبن والألبان المتخمرة		اسم المقرر Course Title		١.	
FSN 324		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		٢.	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	٣.
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/ تمارين Seminar /Tutorial		
3	2	1			
المستوى الثالث - الفصل الدراسي الثاني		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		٤.	
أساسيات علوم أغذية		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		٥.	
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		٦.	
بكالوريوس علوم الأغذية والتغذية		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		٧.	
اللغة العربية		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		٨.	
فصلي		نظام الدراسة Study System		٩.	
أ.د / مطهر شرف شيبان		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		١٠.	
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		١١.	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر :Course Description
يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب مفاهيم ومهارات علمية بالطرق التكنولوجية لتصنيع الاجبان والألبان المتخمرة والمكائن والمعدات الخاصة بالتصنيع و التطورات الحديثة في تقنيات تصنيع الأجبان ، وربط هذه المهارات بالواقع العملي من خلال تطوير المنتجات المحلية بما يسهم في تنمية مشاريع إنتاجية مدرة للدخل للمجتمع وتحسين معيشته وصولا إلى الاكتفاء الذاتي وتحقيق الأمن الغذائي .

ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن: المعارف والفهم

مُنسق البرنامج رئيس القسم نائب العميد لشؤون الجودة عميد الكلية عميد مركز التطوير وضمان الجودة رئيس الجامعة
أ.د/طلال الكوري أ.م.د/ خالد حميد أ.د./ عبد الجليل درهم أ.م.د/ عادل الوشلي أ.م.د/ هدى العماد أ.د./ القاسم محمد عباس



a1 - يصنف أنواع الجبن والألبان المتخمرة في السوق المحلية .
a2 - يوضح الأسس العلمية لصناعة منتجات الجبن والألبان المتخمرة والتحكيم الحسي للمنتجات .
a3 - يوصف الأساليب الحديثة في صناعة الجبن .
المهارات الذهنية
b1 - يلخص خطوات صناعة منتجات الجبن وأنواع البادئات المستخدمة في صناعة الجبن واللبن الزبادي.
b2 - يربط الأساليب التقليدية والحديثة المستخدمة في صناعة الجبن ، والعيوب التي تظهر في المنتج .
المهارات المهنية والعملية
c1 - يحدد المواد الخام والأدوات والبادئات الميكروبية والمنافع المستخدمة في الصناعة .
c2 - ينفذ المعاملات التكنولوجية التي تجري علي الحليب المعد لصناعة الجبن .
c3 - يمارس مهارات تصنيع وحفظ الناتج بجودة وقيمة غذائية عالية.
المهارات العامة
d1 - يعمل مع زملائه بروح الفريق الواحد، وإمكانية حل المشكلات.
d2 - يواكب متطلبات سوق العمل من خلال الإلمام بالتطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا الجبن والألبان المتخمرة.

i. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: (Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)	
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)
a1 - يصنف أنواع الجبن والألبان المتخمرة في السوق المحلية .	A1
a2 - يوضح الأسس العلمية لصناعة منتجات الجبن والألبان المتخمرة والتحكيم الحسي للمنتجات .	A1
a3 - يوصف الأساليب الحديثة في صناعة الجبن .	C1
b1 - يلخص خطوات صناعة منتجات الجبن وأنواع البادئات المستخدمة في صناعة الجبن واللبن الزبادي.	A1.C1
b2 - يربط الأساليب التقليدية والحديثة المستخدمة في صناعة الجبن ، والعيوب التي تظهر في المنتج .	C3
c1 - يحدد المواد الخام والأدوات والبادئات الميكروبية والمنافع المستخدمة في الصناعة .	A4
c2 - ينفذ المعاملات التكنولوجية التي تجري علي الحليب المعد لصناعة الجبن .	A1,C3
c3 - يمارس مهارات تصنيع وحفظ الناتج بجودة وقيمة غذائية عالية.	C3
d1 - يعمل مع زملائه بروح الفريق الواحد، وإمكانية حل المشكلات.	D3
d2 - يواكب متطلبات سوق العمل من خلال الإلمام بالتطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا الجبن والألبان المتخمرة.	D2

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم: First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs		
مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies



-a1	المحاضرة والعصف الذهني	اختبار تحريري ، اختبار شفوي
-a2	الحوار والمناقشة	امتحانات قصيرة (Quiz)
-a3	الحوار والمناقشة والعصف الذهني	التقويم المستمر للتقارير

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) بإستراتيجية التدريس والتقويم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	إستراتيجية التقويم Assessment Strategies
-b1	المحاضرة ، حوار ومناقشة	اختبار تحريري ، تقويم مستمر
-b2	المحاضرة ، عصف ذهني ، استقصاء	امتحانات قصيرة (Quiz)

ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) بإستراتيجية التدريس والتقويم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	إستراتيجية التقويم Assessment Strategies
-c1	عروض عملية، تطبيق عملي	تقييم الاداء ، اختبارات شفوية
-c2	حل المشكلات، حوار ومناقشة	تقييم التقارير والواجبات، اختبارات
-c3	عروض عملية، حل المشكلات، تطبيق عملي	كتابة التقارير ، تقييم الاداء

رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) بإستراتيجية التدريس والتقويم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	إستراتيجية التدريس Teaching Strategies	إستراتيجية التقويم Assessment Strategies
-d1	حوار ومناقشة ، تعلم تعاوني، حل المشكلات	تقييم الاداء ، كتابة تقارير ، تقويم مستمر
-d2	عروض عملية، تعلم تعاوني	كتابة التقارير والواجبات ، اختبار شفوي

iii. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number	الساعات الفعالية	رموز مخرجات التعلم للمقرر
----------------	--------------------------------	--	------------------------	---------------------	------------------------------



(CILOs)	Contact Hours	of Weeks		Topic List / Units	
a1 a2 d1 d2	2	1	• مقدمة ونبذة تاريخية. • الأهمية التغذوية والاقتصادية للجبين . • تقسيم وتصنيف الجببن .	تصنيف الجبن	1
a2 b1 b2 C1 d1	2	1	• إعداد الحليب – المعاملة الحرارية • إضافة البادئ – إضافة الملون – إضافة • كلوريد الكالسيوم والأملاح المثبطة .	الخطوات الرئيسية لصناعة الجبن	2
a2 b1 b2 C1 d1	2	1	• تجبن الحليب • طرد الشرش	= = =	3
a2 b1 b2 C1 d1	2	1	• الشدرنة – كبس الخثرة - التملح • تغطية وتغليف الجبن – مخطط الصناعة.	= = =	4
a2 b2 d1	2	1	• الصفات التي تخضع للتحكيم . • عيوب الجبن – استمارات التحكيم . • القواعد الخاصة بالتحكيم الحسي .	تحكيم الجبن	5
a1 a3 b2 C1 d2	2	1	• أجهزة صناعة الجبن • أنواع الجبن في الأسواق العالمية • نماذج (صور وأفلام فيديو)	الجبن وأنواعه في العالم	6
	2	1	• امتحان اعمال الفصل		7
a1 a2 b1 C1 d1	2	1	• القيمة الغذائية والعلاجية للزبادي • خط الإنتاج وطريقة الصناعة • إنتاج أصناف مختلفة من الألبان المتخمرة.	الألبان المتخمرة	8

a2 C1 d1	2	1	• جودة المكونات الداخلة في الصناعة (حليب بودر، دهن حليب، ماء، مثبتات)	الألبان المعاد تركيبها	9
a2 a3 b1 b2 d1	2	1	• تأثير العمليات الصناعية : - ذوبان الحليب – درجة حرارة الخلط - الاعتبارات الميكروبيولوجية- جهاز الخلط - استحلاب الدهن – إزالة الهواء .	= = =	10
a2 a3 b1 b2 C1 d1	2	1	• نظام إضافة الدهن في تانك الخلط • إضافة الدهن بنظام الإنتاج المستمر	تصميمات مصانع الألبان المعاد تركيبها	11
a3 b2 C1 d1 d2	2	1	• الإنتاج على دفعات • الخلط المستمر أحادي التدفق • الخلط المستمر متعدد الإضافات	الطرق الجديدة في مصانع الألبان المعاد تركيبها	12
a3 b2 C1 d1 d2	4	2	• الاتجاهات الحديثة في صناعة الجبن • استخدام أغشية الترشيح الفائق (UF) في صناعة الجبن .	استخدام الترشيح الفائق في مصانع الألبان	13
===	28	14	إجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		
ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect					
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات	عدد الأسابيع	التجارب العملية/ تدريبات	الرقم Order	



	الفعلية Contact Hours	Number of Weeks	Practical / Tutorials topics	
C1 C3 d1	2	1	استخلاص المنفحة	١
C1 C3 d1	2	1	صناعة اللبن الزبادي والحقين من (حليب سائل - حليب مجفف)	٢
C1 C3 d1 d2	2	1	صناعة اللبن المتخمر اكتيفيا صناعة اللبنة	٣
C1 C2 C3 d1	2	1	صناعة الجبن نصف الجاف (ايدام)	٤
C1 C2 C3 d1	2	1	صناعة الجبن الحامضي (كوسي بلانكو)	٥
C1 C2 C3 d1	2	1	صناعة الجبن الأبيض الطري باستخدام (الشاش- القوالب)	٦
C1 C2 C3 d1	2	1	صناعة الجبن الفتا من (حليب سائل - حليب مجفف)	٧
	2	1	امتحان عملي نصف الفصل	٨
C1 C2 C3 d1	2	1	صناعة الجبن الموتوزريلا	٩
C1 C2 C3 d1	2	1	صناعة الجبن الدبل كريم	١٠
C1 C3 d1	2	1	صناعة الجبن المطبوخ	١١
a1 a2 b2 d1	2	1	تقييم نماذج الجبن	١٢
	4	2	تقييم التقارير والأنشطة والعروض	١٣
===	28	14	إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:
المحاضرة ، حوار ومناقشة، حل المشكلات، عصف ذهني، تعلم تعاوني، التطبيق العملي، المهام والتكاليف ، عروض عملية ، استقصاء .

.iv الأنشطة والتكاليف Tasks and Assignments:					
م No	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	استخدام أجهزة التصنيع المختلفة	جماعي	2.5	W4	C2 C3 d1 d2
٢	تطبيقات عملية	جماعي	5	All week	C2 C3 d1 d2
٣	التقييم الحسى لنماذج الجبن	جماعي	5	W13	a1 a2 b2 d1
٤	زيارات ميدانية	جماعي	2.5	W8	a1 b2 C1 d2



==	==	١٥	Total Score إجمالي الدرجة
----	----	----	---------------------------

٧. تقييم التعلم Learning Assessment:					
رقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments + اختبارات قصيرة (Quiz)	كل الأسابيع	15	15%	a1 a2 a3 b1 b2
٢	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (theoretical)	7	7.5	7.5%	a2 a3 b1 b2 d1 d2
٣	اختبار نصف الفصل (عملي) Midterm Exam (practical)	8	7.5	7.5%	a1 a2 a3 C2 C3 d1 d2
٤	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	14	20	20%	a1 a2 a3 C1 C2 C3 d1 d2
٥	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	15	50	50%	a1 a2 a3 b1 b2 C1 d1 d2
Total الإجمالي			100	100 %	===

مصادر التعلم Learning Resources : كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
١. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
١. مذكرات المقرر (تصنيع الجبن والألبان المتخمرة نظري + عملي) من إعداد أستاذ المقرر (2015).	
٢. شحاتة، عبده السيد. (١٩٩٧). الأسس العلمية لتكنولوجيا الجبن. الناشر المكتبة الأكاديمية القاهرة- مصر. ١٩٩٧	
• New processing methods for recombined white milk; Published December 2015. www.tetrapak.com	
٢. المراجع المساندة Essential References:	
• Dairy Processing Handbook. 2019. © Tetra Pak International S.A. طارق النمر ٢٠٠٧/ الموسوعة المصورة في تقنيات صناعة الألبان ومنتجاتها. الإسكندرية، مصر.	
٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.... المجلات العلمية الدوريات في تخصص صناعة الألبان:	
• Journal of dairy science • Journal of dairy research • GOOGLE المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت:	

٧. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي :



١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية : تحدد سياسة الحضور ومتى يعتمد الغياب وكيفيته ونسبته، ومتى يعد الطالب محروماً من المقرر
٢	الحضور المتأخر : يتم تحديد السياسة المتبعة في حالات تكرار تأخر الطالب عن حضور الفعاليات التعليمية
٣	ضوابط الامتحان : تحديد السياسات المتبعة في حالات الغياب عن الامتحان و توصيف السياسة المتبعة في حالات تأخر الطالب عن الامتحان.
٤	التعيينات والمشاريع : تحديد السياسات المتبعة في حالات تأخير تسليم التكاليف والمشاريع ومتى يجب أن تسلم إلى الأستاذ.
٥	الغش: تحدد هنا السياسات المتبعة في حالات الغش إما في الامتحانات أو في التكاليف بأي طريقة من طرائق الغش.
6	الانتحال : يحدد تعريف الانتحال وحالاته والإجراءات المتبعة في حالة حدوثه.
7	سياسات أخرى : أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

العام الجامعي:

خطة المقرر: تصنيع الجبن والألبان المتخمرة

Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
Office Hours			الساعات المكتبية (أسبوعياً)		أ.د. مطهر شرف شيبان	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	الاسم Name
						المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						رقم الهاتف : 777900609
						البريد الإلكتروني E-mail
						m.shiban@su.edu.ye
ii. معلومات عامة عن المقرر : General information about the course						
تصنيع الجبن والألبان المتخمرة				اسم المقرر Course Title		
FSN 324				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			المساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/ تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
٣		١	٢			

٧

منسق البرنامج رئيس القسم نائب العميد لشؤون الجودة عميد الكلية عميد مركز التطوير وضمان الجودة رئيس الجامعة
أ.د/طلال الكوري أ.م.د/ خالد حميد أ.د./ عبد الجليل درهم أ.م.د/ عادل الوشلي أ.م.د/ هدى العماد أ.د/ القاسم محمد عباس



المستوى الثالث - الفصل الدراسي الثاني	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	٤.
أساسيات علوم أغذية	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	٥.
لا يوجد	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite	٦.
بكالوريوس علوم الأغذية والتغذية	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	٧.
اللغة العربية	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	٨.
الفصول الدراسية - معامل قسم علوم الأغذية والتغذية	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	٩.

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description:	
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب مفاهيم ومهارات علمية بالطرق التكنولوجية لتصنيع الاجبان والألبان المتخمرة والمكائن والمعدات الخاصة بالتصنيع و التطورات الحديثة في تقنيات تصنيع الأجبان ، وربط هذه المهارات بالواقع العملي من خلال تطوير المنتجات المحلية بما يسهم في تنمية مشاريع إنتاجية مدرة للدخل للمجتمع وتحسين معيشته وصولاً إلى الاكتفاء الذاتي وتحقيق الأمن الغذائي .</p>	
iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:	
<p>بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>المعارف والفهم</p> <p>a1- يصنف أنواع الجبن والألبان المتخمرة في السوق المحلية .</p> <p>a2- يوضح الأسس العلمية لصناعة منتجات الجبن والألبان المتخمرة والتحكم الحسي للمنتجات .</p> <p>a3- يوصف الأساليب الحديثة في صناعة الجبن .</p> <p>المهارات الذهنية</p> <p>b1- يلخص خطوات صناعة منتجات الجبن وأنواع البادئات المستخدمة في صناعة الجبن واللبن الزبادي.</p> <p>b2- يربط الأساليب التقليدية والحديثة المستخدمة في صناعة الجبن ، والعيوب التي تظهر في المنتج .</p> <p>المهارات المهنية والعملية</p> <p>c1- يحدد المواد الخام والأدوات والبادئات الميكروبية والمنافع المستخدمة في الصناعة .</p> <p>c2- ينفذ المعاملات التكنولوجية التي تجري على الحليب المعد لصناعة الجبن .</p> <p>c3- يمارس مهارات تصنيع وحفظ الناتج بجودة وقيمة غذائية عالية.</p> <p>المهارات العامة</p> <p>d1- يعمل مع زملائه بروح الفريق الواحد، وإمكانية حل المشكلات.</p> <p>d2- يواكب متطلبات سوق العمل من خلال الإلمام بالتطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا الجبن والألبان المتخمرة.</p>	
v. محتوى المقرر Course Content:	
أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:	



الساعات الفعلية Con. H	الأسبوع Week Due	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الوحدات (الموضوعات الرئيسة) Units	الرقم Order	
2	W1	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمة ونبذة تاريخية. • الأهمية التغذوية والاقتصادية للجبن . • تقسيم وتصنيف الجبن . 	تصنيف الجبن	1	
٢	W2	<ul style="list-style-type: none"> • إعداد الحليب – المعاملة الحرارية • إضافة البادئ – إضافة الملون – إضافة • كلوريد الكالسيوم والأملاح المثبطة . 	الخطوات الرئيسية لصناعة الجبن	2	
2	W3	<ul style="list-style-type: none"> • تجبن الحليب • طرد الشرش 	= = =	3	
2	W4	<ul style="list-style-type: none"> • الشدرنة – كيس الخثرة - التملح • تغطية وتغليف الجبن – مخطط الصناعة. 	= = =	4	
2	W5	<ul style="list-style-type: none"> • الصفات التي تخضع للتحكيم . • عيوب الجبن – استمارات التحكيم . • القواعد الخاصة بالتحكيم الحسي . 	تحكيم الجبن	5	
2	W6	<ul style="list-style-type: none"> • أجهزة صناعة الجبن • أنواع الجبن في الأسواق العالمية • نماذج (صور وأفلام فيديو) 	الجبن وأنواعه في العالم	6	
2	W7	<ul style="list-style-type: none"> • القيمة الغذائية والعلاجية للزبادي • خط الإنتاج وطريقة الصناعة • إنتاج أصناف مختلفة من الألبان المتخمرة. 	الألبان المتخمرة	7	
2	W8	اختبار منتصف الفصل (نظري)			8
2	W9	<ul style="list-style-type: none"> • جودة المكونات الداخلة في الصناعة (حليب بودر، دهن حليب، ماء، مثبتات) 	الألبان المعاد تركيبها	9	
2	W10	<ul style="list-style-type: none"> • تأثير العمليات الصناعية : - ذوبان الحليب – درجة حرارة الخلط - الاعتبارات الميكروبيولوجية- جهاز الخلط - استحلاب الدهن – إزالة الهواء . 	= = =	10	
2	W11	<ul style="list-style-type: none"> • نظام إضافة الدهن في تانك الخلط • إضافة الدهن بنظام الإنتاج المستمر 	تصميمات مصانع الألبان المعاد تركيبها	11	
2	W13	<ul style="list-style-type: none"> • الإنتاج على دفعات • الخلط المستمر أحادي التدفق • الخلط المستمر متعدد الإضافات 	الطرق الجديدة في مصانع الألبان المعاد تركيبها	12	
٤	W14- W15	<ul style="list-style-type: none"> • الاتجاهات الحديثة في صناعة الجبن • استخدام أغشية الترشيح الفائق (UF) في صناعة الجبن . 	استخدام الترشيح الفائق في مصانع الألبان	13	



2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)	16
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects			
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	استخلاص المنفحة	W1	2
2	صناعة اللبن الزبادي والحقين -من (حليب سائل – حليب مجفف)	W2	2
3	صناعة اللبن المتخمّر اكتيفيا- صناعة اللبنة	W3	2
4	صناعة الجبن نصف الجاف (ايدام)	W4	2
5	صناعة الجبن الحامضي (كوسي بلانكو)	W5	2
6	صناعة الجبن الأبيض الطري باستخدام (الشاش- القوالب)	W6	2
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W7	2
8	صناعة الجبن الفتا من (حليب سائل – حليب مجفف)	W8	2
9	صناعة الجبن الموتوزيلا	W9	2
10	صناعة الجبن الدبل كريم	W10	2
11	صناعة الجبن المطبوخ	W11	2
12	تقييم نماذج الجبن	W12	2
13	تقييم التقارير والأنشطة والعروض	W13	2
14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	W14	2
28	إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	

.vi استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
المحاضرة التفاعلية Lectures	■
الحوار والمناقشة discussion	■
العصف الذهني Brainstorming	■
حل المشكلات Problem solving	■
المحاكاة والعروض العملية & Practical presentations Simulation Method	■
التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab	■
المشروعات والمهام والتكاليف projects	■
التعلم الذاتي Self-learning	■
التعلم التعاوني Cooperative Learning	■

.VII الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due



W4	2.5	جماعي	استخدام أجهزة التصنيع المختلفة	١
All week	5	جماعي	تطبيقات عملية	٢
W13	5	جماعي	التقييم الحسي لنماذج الجبن	٣
W8	2.5	جماعي	زيارات ميدانية	٤
	١٥		Total Score إجمالي الدرجة	

.vii تقويم التعلم Learning Assessment:				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات + Tasks and Assignments اختبارات قصيرة (Quiz)	كل الأسابيع	15	15%
2	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (theoretical)	7	7.5	7.5%
3	اختبار نصف الفصل (عملي) Midterm Exam (practical)	8	7.5	7.5%
4	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	14	20	20%
5	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	15	50	50%
المجموع Total				١٠٠%

مصادر التعلم Learning Resources:	
٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
٣. مذكرات المقرر (تصنيع الجبن والألبان المتخمرة نظري + عملي) من إعداد أستاذ المقرر (2015).	
٤. شحاتة، عبده السيد. (١٩٩٧). الأسس العلمية لتكنولوجيا الجبن. الناشر المكتبة الأكاديمية القاهرة- مصر. ١٩٩٧	
• New processing methods for recombined white milk; Published December 2015. www.tetrapak.com	
٥. المراجع المساندة Essential References:	
Dairy Processing Handbook. 2019. © Tetra Pak International S.A. • طارق النمر ٢٠٠٧/ الموسوعة المصورة في تقنيات صناعة الألبان ومنتجاتها. الإسكندرية، مصر.	
٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.... المجلات العلمية الدوريات في تخصص صناعة الألبان:	
<ul style="list-style-type: none"> Journal of dairy science Journal of dairy research 	
GOOGLE المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت:	

.vii الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:
<ul style="list-style-type: none"> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم. 	



٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ