

	جامعة المنوفية – كلية الزراعة (شبين الكوم) برنامج التصنيع الغذائي والألبان مقرر: مبادئ الصناعات الغذائية والألبان غ-ل 212 2024/2023	
---	---	---

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:

اسم المقرر	مبادئ الصناعات الغذائية والألبان
الرمز والكود	غ-ل 212
المستوى	الثاني
الساعات المعتمدة /أسبوع	3
نوع المقرر	إجباري
البرنامج الذي يدرس فيه المقرر	شعبة عامة
الأقسام المسؤولة عن البرنامج	قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية – قسم علوم وتكنولوجيا الألبان
القسم المسئول عن تدريس المقرر	قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية – قسم علوم وتكنولوجيا الألبان
تاريخ اعتماد مجلس القسم لتوصيف المقرر	2023/9/3

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

(1) الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

1-1	معرفة أهمية التصنيع الغذائي لخدمة المجتمع ومدي مساهمته في الاقتصاد القومي
2-1	معرفة مبادئ عمليات تصنيع الأغذية والألبان.
3-1	معرفة الخواص الطبيعية والكيميائية لبعض المواد المستخدمة في تصنيع الأغذية والألبان.
4-1	تحديد بعض التغيرات الطبيعية والكيميائية المصاحبة لعمليات التصنيع.

(2) مخرجات التعليم المستهدفة Intended Learning Outcomes (ILO's)

a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن:	
a1	يحدد مبادئ تصنيع بعض منتجات الأغذية والألبان.
a2	يعرف الخواص الطبيعية والكيميائية للأغذية والألبان والأسس المختلفة للحفظ.
a3	يذكر أسس تخطيط وتنفيذ العمليات الخاصة بالتصنيع الغذائي.
a4	يحدد عوامل فساد الأغذية والألبان وكيفية الحد منها.

b- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن:	
b1	يطبق أسس تصنيع بعض الأغذية والألبان.
b2	يحدد مشاكل تخزين الغذاء ومسبباتها الناتجة من عمليات التصنيع.
b3	يسيطر على عمليات التلف والفساد في المواد الغذائية.
b4	يحدد درجة جودة المواد الخام الداخلة في التصنيع الغذائي.
b5	يحدد طرق الحفظ المثلى للأغذية المختلفة.

c- المهارات الذهنية Intellectual Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يجمع الدلائل الخاصة بكفاءة إتمام العمليات التصنيعية وتقدير مخاطر التصنيع.
c2	يصنف أفضل المواد الداخلة في عمليات التصنيع الغذائي بصورة مثلي لتحقيق أقصى فائدة ممكنة للمنشأة.
c3	يفاضل بين طرق التصنيع التي تناسب أنواع الأغذية المختلفة.

d- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يعرض المعلومات وبعض الظواهر المتعلقة بعمليات التصنيع.
d2	يشارك ضمن فريق وفقاً لسلوك المجموعات المختلفة.
d3	يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.
d4	يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر لتطوير معلوماته.

(3) توافقي نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج:

مرفق مصفوفة توافق رقم (1)

(4) محتويات المقرر Contents

(أ): الدروس النظرية

الاسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
1	الوضع الإقتصادي للصناعات الغذائية	2
2	تركيب الغذاء- تغذية الإنسان	2
3	التغيرات التي تحدث في الغذاء وأسباب حدوثها	2
4	أساسيات وطرق حفظ الغذاء	2
5	أمثلة لبعض نماذج التصنيع الغذائي	2
6	فساد الأغذية	2
7	إمتحان منتصف الفصل الدراسي	2
8	مقدمة عن اللبن - تكوينه وإفرازه	2
9	المجموعات البكتيرية في اللبن	2
11	المعاملات الحرارية للبن	2
10	الاختبارات الطبيعية والكيميائية والبكتريولوجية للبن	2
12	إنتاج اللبن النظيف	2
13	الكشف عن غش اللبن	2
14	الإمتحان الشفوي	2
اجمالي عدد الساعات النظرية:		28

(ب): الدروس العملية

الاسبوع	الموضوع	عدد الساعات العملية
1	المحاليل وأنواعها وكيفية تحضيرها بتركيزات مختلفة	2
2	الطرق المختلفة لقياس تركيز المحاليل (الأيدرومترات)	2
3	الطرق المختلفة لقياس تركيز المحاليل (الرفراكتومترات)	2
4	إعداد الفاكهة والخضراوات للحفظ	2
5	حفظ الأغذية بالتجفيف والتجميد والتعليب والتخليل	2
6	تصنيع المربي والجيلي والمياة الغازية	2
7	تصنيع المشروبات والعصائر الطبيعية	2
8	تركيب اللبن - عينات اللبن	2
9	الاختبارات الحسية للبن	2
10	الاختبارات الطبيعية والكيميائية للبن	2
11	الاختبارات البكتريولوجية للبن	2
12	الكشف عن غش اللبن	2
13	الألبان المتخمرة والمنتجات اللبنية الدهنية	2
14	الإمتحان العملى للمقرر	2
اجمالى عدد الساعات العملية:		28

(5) **توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:**

مرفق مصفوفة توافق رقم (2)

(6) **أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods**

1-6	التدريس المباشر
2-6	التعليم الالكتروني
3-6	العصف الذهني
4-6	التغذية الراجعة

(7) **توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:**

مرفق مصفوفة توافق رقم (3)

(8) **أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods**

مسلل	الأسلوب (الطريقة)	المهارات المستهدف تقييمها
1-8	أعمال سنة (بحث وتدرجات عملية وامتحان نصف الفصل الدراسي)	معارف ومفاهيم - مهارات عامة - مهارات ذهنية
2-8	امتحان شفوي	مهارات ذهنية - معارف ومفاهيم - مهارات عامة
3-8	امتحان عملي	مهارات مهنية وعملية - مهارات عامة
4-8	امتحان تحريري نهائي	مهارات معرفة وفهم - مهارات ذهنية

(9) **الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment**

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
5	9-5	بحث وتدريب عملية	1-9
5	7	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2-9
10	14	امتحان شفوي	3-9
20	15	امتحان عملي	4-9
60	16	امتحان تحريري نهائي	5-9
100	إجمالي الدرجة		

(10) **توافق أساليب التقييم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:**

مرفق مصفوفة توافق رقم (4)

(11) **قائمة المراجع List of References**

1-11	مذكرات	- مذكرة المقرر الجزء النظري (الكتاب الإلكتروني) - مذكرة التدريبات العملية
2-11	كتب عربية	- أسس علوم الأغذية د/واصل محمد أبو العلا - 1990 - أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية د/ صبحي سالم السيد بسيوني - 1993 - تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية د/ سعد أحمد حلابو - 1995
7-11	مواقع على شبكة الإنترنت	- https://menofia.education/ - https://www.fao.org/home/ar - Institute of Food Technologists

(12) **التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning**

1-12	سبورة
2-12	أوفرهيد بروجيكتور Over Head Projector
3-12	داتا شو Data Show
4-12	صالة تصنيع
5-12	مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية
6-12	معمل لتدريس الدروس العملية

مصفوفة توافق رقم (1)

توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج														
المعارف والفهم				المهارات المهنية			المهارات الذهنية			المهارات العامة			نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
A3	A7	A10	A12	B1	B2	B3	B9	C1	C2	C6	D1	D4	D6	D9
*														
	*													
		*												
			*											
						*								
				*										
					*									
							*							
									*					
								*						
												*		
													*	
											*			
														*

مصفوفة توافق رقم (2)

توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

(أ) الدروس النظرية

الاسبوع	موضوعات المقرر	المعرفة والفهم (a)	المهارات المهنية والعملية (b)	المهارات الذهنية (c)	المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)
		1	2	3	4
		1	2	3	4
1	الوضع الإقتصادي للصناعات الغذائية	*		*	*
2	تركيب الغذاء- تغذية الإنسان		*	*	*
3	التغيرات التي تحدث في الغذاء وأسباب حدوثها		*	*	*
4	أساسيات وطرق حفظ الغذاء	*		*	*
5	أمثلة لبعض نماذج التصنيع الغذائي	*	*	*	*
6	فساد الأغذية	*	*	*	*
7	إمتحان منتصف الفصل الدراسي	*	*	*	*
8	مقدمة عن اللبن - تكوينه وإفرازه	*	*	*	*
9	المجموعات البكتيرية في اللبن	*	*	*	*
10	المعاملات الحرارية للبن	*	*	*	*
11	الاختبارات الطبيعية والكيميائية والبكتريولوجية للبن	*	*	*	*
12	إنتاج اللبن النظيف	*	*	*	*
13	الكشف عن غش اللبن	*	*	*	*
14	الإمتحان الشفوي	*	*	*	*

(ب) الدروس العملية

م	موضوعات المقرر	المعرفة والفهم (a)					المهارات المهنية والعملية (b)					المهارات الذهنية (c)			المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)			
		1	2	3	4		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4
1	المحاليل وأنواعها وكيفية تحضيرها بتركيزات مختلفة	*						*					*				*	
2	الطرق المختلفة لقياس تركيز المحاليل (الأيدرومترات)		*					*					*				*	
3	الطرق المختلفة لقياس تركيز المحاليل (الرفراكتومترات)			*				*					*			*		
4	إعداد الفاكهة والخضراوات للحفظ			*				*					*			*		
5	حفظ الأغذية بالتجفيف والتجميد والتعليب والتخليل				*			*					*			*		
6	تصنيع المربى والجيلي والمياة الغازية			*				*					*			*		
7	تصنيع المشروبات والعصائر الطبيعية	*						*					*			*		
8	تركيب اللبن - عينات اللبن	*			*			*					*			*		
9	الإختبارات الحسية للبن		*					*					*			*		
10	الإختبارات الطبيعية والكيميائية للبن				*			*					*			*		
11	الإختبارات البكتريولوجية للبن			*				*					*			*		
12	الكشف عن غش اللبن	*			*			*					*			*		
13	الألبان المتخمرة والمنتجات اللبنية الدهنية		*					*					*			*		
14	الإمتحان العملى للمقرر						*	*	*	*	*	*	*			*	*	*

مصفوفة توافق رقم (3)

توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

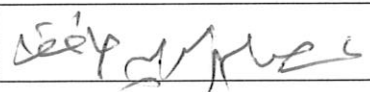
أساليب التدريس والتعلم				نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
التدريس المباشر	العصف الذهني	التعليم الإلكتروني	التغذية الراجعة	المعارف والفهم	a1
*	*	*	*		a2
*	*	*	*		a3
*	*	*	*		a4
*				المهارات المهنية	b1
*					b2
*					b3
*					b4
*					b5
	*	*	*	المهارات الذهنية	c1
	*	*	*		c2
	*	*	*		c3
*	*	*	*	المهارات العامة	d1
*	*	*	*		d2
*	*	*	*		d3
*	*	*	*		d4

مصفوفة توافق رقم (4)

توافق اساليب التقويم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

نواتج التعلم المستهدفة من المقرر																أساليب التقويم	#
المهارات العامة				المهارات الذهنية			المهارات المهنية					المعارف والفهم					
d4	d3	d2	d1	c3	c2	c1	b5	b4	b3	b2	b1	a4	a3	a2	a1		
*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	بحث وتدريبات عملية	1
*	*	*	*	*	*	*						*	*	*	*	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2
*	*	*	*	*	*	*						*	*	*	*	امتحان شفوى	3
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					امتحان عملى	4
				*	*	*						*	*	*	*	امتحان تحريرى نهائى	5

الاعتمادات:

رئيس مجلس القسم/ المدير الأكاديمي	
الاسم	أ.د/ عصام الدين حافظ منصور
التوقيع	

منسق المقرر	
الاسم	د/ محمد محمد علي الدين
التوقيع	

2023/9/3	تاريخ اعتماد مجلس القسم (مجلس ادارة البرنامج)
----------	--

