



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

٢٠٢٥

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة القاسم الخضراء
الكلية/ المعهد: كلية علوم الاغذية
القسم العلمي: قسم علوم وتكنولوجيا الالبان
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم اغذية
النظام الدراسي: فصلي
تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤/٥/٣
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٥/٥/٣

التوقيع:
اسم المعاون العلمي: أ.م.د. حيدر شهد وهد
التاريخ:

التوقيع:
اسم رئيس القسم: أ.م.د. قيصر حمد غايب
التاريخ:

دقق الملف من قبل :
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. امير احمد عبيد
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

١. رؤية البرنامج

تم استحداث قسم علوم وتكنولوجيا اللبان ابتداء من العام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ ومدة الدراسة في الكلية أربع سنوات يمنح الطالب المتخرج شهادة البكالوريوس في علوم الأغذية حيث يتم قبول خريجي الدراسة الإعدادية للفرع العلمي ولكلا الجنسين ويكون الخريج معداً للعمل في الهيئات والمؤسسات العلمية التي تعمل في مجال علوم وتكنولوجيا اللبان والأغذية لتطوير واقع الانتاج المحلي في هذا المجال .

٢. رسالة البرنامج

توفير الخدمة التعليمية الجيدة في ما يخص مرحلة البكالوريوس و الدراسات العليا و تطوير البحوث الأكاديمية و التطبيقية سواء على الدرجات العلمية أو حل المشاكل التصنيعية بالإضافة إلى الدور الإرشادي لخدمة و تنمية العمل في مجال علوم و تكنولوجيا اللبان. ويمتد نشاط القسم الى جانب العملية التعليمية في مجالات أخرى منها اجراء البحوث العلمية، وضع الاقتراحات المناسبة لحل المشاكل المتعلقة في مجال تكنولوجيا اللبان ، إقامة الدورات التدريبية على المستوى المحلي والإقليمي وإقامة المؤتمرات العلمية بالتعاون مع الجهات المحلية ذات العلاقة والجامعات الأجنبية والأشراف المشترك بالمشاريع البحثية بالإضافة إلى إعداد بعض المراجع العلمية الرصينة الخاصة بعلوم وتكنولوجيا اللبان .

٣. اهداف البرنامج

- إعداد الأخصائيين و الباحثين للعمل في الهيئات و المؤسسات العلمية والمصانع الحكومية و الخاصة و معامل والمراكز البحثية التي تعمل في المجالات المختلفة لعلوم وتكنولوجيا اللبان.
- إجراء البحوث التطبيقية لحل المشاكل التصنيعية و تحسين نوعية الإنتاج في العمل في المصانع و الشركات التي تعمل في مجال تصنيع وحفظ الغذاء .
- إقامة دورات تدريبية و إرشادية لرفع الكفاءة العلمية و العملية للعاملين في مجال علوم وتكنولوجيا اللبان.
- تقديم الاستشارات العلمية المتخصصة و الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجه التصنيع الغذائي في بلدنا الحبيب .
- عقد المؤتمرات و الندوات العلمية المتخصصة في مجال علوم وتكنولوجيا الأغذية واللبان والتعاون مع الهيئات العلمية المحلية و الإقليمية و الدولية بإقامة الندوات العلمية و الدورات التدريبية في مجال علوم و تكنولوجيا اللبان.
- المساهمة في إعداد و توفير المراجع العلمية باللغة العربية والانكليزية في الموضوعات المرتبطة بعلوم و تكنولوجيا اللبان

٤. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ و من أي جهة؟ لا

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى
هل هناك جهة راعية للبرنامج؟ لا

٦. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	٤	١٣	5.416%	
متطلبات الكلية	٢	٥	2.083%	
متطلبات القسم	٢٢	٢٢٢	92.5%	
التدريب الصيفي				
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

٧. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى/الاول	DST11001	لغة عربية	٢	-
الاولى/الاول	DST11002	كيمياء تحليلية	٢	٢
الاولى/الاول	DST11003	الرياضيات	٢	-
الاولى/الاول	DST11004	اسس ورش هندسية	٢	٢
الاولى/الاول	DST11005	حقوق الانسان والديمقراطية	٢	-
الاولى/الثاني	DST12006	كيمياء حيائية	٢	٢
الاولى/الثاني	DST12007	مبادئ تصنيع الاغذية	٢	٢
الاولى/الثاني	DST12008	هندسة معامل الالبان	٢	-
الاولى/الثاني	DST12009	مبادئ الالبان	٢	٢
الاولى/الثاني	DST12010	احياء مجهرية	٢	٢
الثانية/الاول	DST23111	كيمياء حيائية	٢	٢
الثانية/الاول	DST23012	مبادئ تصنيع الاغذية	٢	٢
الثانية/الاول	DST23113	هندسة معامل الالبان	٢	-
الثانية/الاول	DST23014	مبادئ الالبان	٢	٢
الثانية/الاول	DST23015	احياء مجهرية	٢	٢
الثانية/الثاني	DST24116	تطبيقات الحاسوب في وحدات التصنيع	٢	٢
الثانية/الثاني	DST24017	الكيمياء الفيزيائية	٢	٢

الثانية/الثاني	DST24118	احياء الالبان المجهرية	٢	٢
الثانية/الثاني	DST24119	صناعة الحليب السائل والمجفف	٢	٢
الثانية/الثاني	DST24020	لغة انكليزية	٢	-
الثالثة/الاول	DST35021	سيطرة نوعية ومراقبة الجودة لمنتجات الالبان	٢	٢
الثالثة/الاول	DST35022	اقتصاديات وتسويق منتجات الالبان	٢	-
الثالثة/الاول	DST35123	كيمياء الالبان	٢	٢
الثالثة/الاول	DST35124	علم الانزيمات	٢	٢
الثالثة/الاول	DST35125	تكنولوجيا البوداي والتخميرات	٢	٢
الثالثة/الثاني	DST36126	التصنيع بالمعاملات الحرارية وغير الحرارية للالبان	٢	٢
الثالثة/الثاني	DST36127	منتجات الالبان الدهنية	٢	٢
الثالثة/الثاني	DST36128	تغذية الانسان	٢	-
الثالثة/الثاني	DST36129	تصنيع اغذية	٢	٢
الثالثة/الثاني	DST36130	النواتج العرضية والملوثات البيئية لمنتجات الالبان	٢	٢
الرابعة/الاول	DST47131	تصنيع جبن	٢	٢
الرابعة/الاول	DST47032	منهجية بحث علمي	٢	-
الرابعة/الاول	DST47133	تعبئة وتغليف الاغذية	٢	-
الرابعة/الاول	DST47034	اخلاقيات مهنة	٢	-
الرابعة/الاول	DST47135	تقيم وتطوير منتجات الالبان	٢	٢
الرابعة/الثاني	DST48136	تصنيع الالبان الخاصة والمستحضرات اللبنية	٢	-
الرابعة/الثاني	DST47137	تطبيقات النانو	٢	٢
الرابعة/الثاني	DST47138	تحليل اغذية	٢	٢
الرابعة/الثاني	DST47139	صناعة المتلجات	٢	٢
الرابعة/الثاني	DST47140	مشروع بحث تخرج	-	٢

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للآطار الفكري والمهاري لعلوم وتكنولوجيا الالبان.	١- أن يعرف الطالب أساسيات العلوم المطلوبة .
٢- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بطرق تصنيع الاغذية والالبان.	٢- أن يفهم الطالب التفاصيل العلمية المطلوبة .
٣- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بالأحياء المجهرية في الالبان وكيفية التعامل معها.	٣- أن يحلل الطالب المستجندات العلمية.
٤- تمكين الطالب من الحصول على المعرفة بمكونات الغذاء الصحي والسلام .	
٥- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بتكنولوجيا منتجات الالبان من الجبن والمواد الدهنية.	
٦- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بالقوانين العالمية المعتمدة في سلامة الغذاء	
المهارات	
١ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بتصنيع الالبان .	١ - الالمام الجيد بمبادئ علم الالبان والتعرف على التقنيات الحديثة مثل تطبيقات النانو
٢ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بتصنيع مشتقات الالبان من الجبن والمواد الدهنية	٢ - القدرة الفنية في مجال عمله ومراقبة الحالات الحيوية.
٣ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بالأحياء المجهرية في الالبان وكيفية التعامل معها.	
٤ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بتلوث الالبان.	
٥ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بتصنيع المتلجات وغيرها .	
٦ - تمكين الطلبة من حل المشاكل الناتجة من تداخل خطوط وحدات الإنتاج.	
٧ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بوحدات السيطرة الموجودة في معامل الأغذية والالبان	
٨ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بحفظ الاغذية والالبان	
٩ - تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بتعبئة وتغليف الاغذية والالبان	
(الدراسات الحقلية والمختبرية)	١ - الالمام الجيد بالمصطلحات العلمية في مجال اختصاصه.
الخريجين قادرين على التجارب المختبرية والدراسات الحقلية بواسطة استخدام المتطلبات العلمية والتقنيات الحاسوبية مع ملاحظة	٢ - الالمام الجيد باللغة الانجليزية.

خواص نظام الحماية .	
القيم	
١-الالتزام بأخلاقيات المؤسسة الجامعية . ٢-استقبال المعلومات والتقبل المعرفي.	(المعرفة العلمية) الخريجين قادرين على اظهار مفاهيم متوازنة لتطوير معرفتهم العلمية، و دراسة كافة التغيرات التي تطرا على منتجات الالبان وذلك ضمن مفردات مادة تحليل الاغذية والتعرف على التقنيات الحديثة مثل تطبيقات النانو .
١-الالتزام بأخلاقيات المؤسسة الجامعية . ٢-استقبال المعلومات والتقبل المعرفي.	(النتائج) الخريجين قادرين على اظهار المهارات العلمية الكمية مثل القدرة على ربط تحليل النتائج.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
١. التعليم داخل القاعات الدراسية من خلال المحاضرات النظرية والعملية . ٢. التعلم من خلال اقامة ورش العمل والندوات والدورات التدريبية التي تخص مجال صناعة الالبان . ٣. اعداد التقارير والبحوث العلمية .

١٠. طرائق التقييم
١- الامتحانات . ٢- اعداد البحوث ومناقشتها. ٣- كتابة التقارير . ٤- الحضور والانشطة اليومية.

١١. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	
				اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص		
استاذ	علوم اغذية	كيمياء البان		جاسم محمد صالح	ملاك
استاذ مساعد	علوم اغذية	تصنيع البان		ضياء ابراهيم البدراني	
استاذ مساعد	علوم اغذية	تقانات احيائية		صادق ضياء منير	
استاذ مساعد	هندسة ميكانيك	تراببولجي		حيدر شهد وهد	
مدرس	علوم كيمياء	كيمياء عضوية		احمد كريم عبيد	
استاذ مساعد	علوم اغذية	كيمياء البان		قيصر حمد غايب	
مدرس	هندسة ميكانيك	ميكانيك تطبيقي		مصطفى محمد كاظم	
مدرس	علوم كيمياء	كيمياء فيزيائية نانو		علي ابراهيم شخير	
مدرس	علوم اغذية	احياء مجهرية		مصطفى علي كاظم	
مدرس مساعد	علوم اغذية	تكنولوجيا البان		اشواق كاظم راهي	
مدرس مساعد	هندسة مواد	هندسة معامل		سارة كريم نايف	
مدرس مساعد	زراعة	انتاج حيواني		سارة منير عباس	
مدرس مساعد	علوم اغذية	تكنولوجيا البان		ضياء هاتف كاظم	
مدرس مساعد	علوم كيمياء	كيمياء تحليلية		مها صلاح نصر	
مدرس مساعد	علوم حياة	احياء مجهرية طبية		زهراء عبد المهدي مجباس	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد بضرورة العمل على تطوير المنهج العلمي و طرق القاء المحاضرة العلمية وكيفية ايصال المادة العملية للطالب
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
العمل على اقامة الدورات التدريبية وورش العمل لتطوير الخبرات لأعضاء الهيئة التدريسية .

١٢. معيار القبول
يتم قبول الطلبة خريجي الدراسة الاعدادية /الفرع العلمي في قسم علوم وتكنولوجيا الالبان .

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ١ الكتب المنهجية و المقررة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- ٢- المصادر العلمية الخارجية .
- ٣- الاستعانة بالمكتبات والانترنت.

١٤. خطة تطوير البرنامج

يقوم القسم بأعداد الخطط المنهجية و البحثية من اجل تطوير القسم والتي يتم اعدادها من قبل رئاسة القسم واللجنة العلمية ومجلس القسم .

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج٤	ج٣	ج٢	ج١	ب٤	ب٣	ب٢	ب١	أ٤	أ٣	أ٢	أ١				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	لغة عربية	DST11001	الاولى/الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	كيمياء تحليلية	DST11002	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرياضيات	DST11003	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اسس ورش هندسية	DST11004	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	حقوق الانسان والديمقراطية	DST11005	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	كيمياء حياتية	DST12006	الاولى / الثاني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مبادئ تصنيع الاغذية	DST12007	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	هندسة معامل الالبان	DST12008	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مبادئ الالبان	DST12009	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	احياء مجهرية	DST12010	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	كيمياء حياتية	DST23111	الثانية/الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مبادئ تصنيع الاغذية	DST23012	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	هندسة معامل الالبان	DST23113	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مبادئ الالبان	DST23014	الثانية/الثاني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	احياء مجهرية	DST23015	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تطبيقات الحاسوب في وحدات التصنيع	DST24116	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الكيمياء الفيزيائية	DST24017	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	احياء الالبان المجهرية	DST24118	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	صناعة الحليب السائل والمجفف	DST24119	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	لغة انكليزية	DST24020	الثالثة/الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	سيطرة نوعية ومراقبة الجودة لمنتجات الالبان	DST35021	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اقتصاديات وتسويق منتجات الالبان	DST35022	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	كيمياء الالبان	DST35123	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	علم الانزيمات	DST35124	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تكنولوجيا البودات والتخميرات	DST35125	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	التصنيع بالمعاملات الحرارية وغير الحرارية للالبان	DST36126	الثالثة /الثاني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	منتجات الالبان الدهنية	DST36127	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تغذية الانسان	DST36128	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تصنيع اغذية	DST36129	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	النواتج العرضية والمولوثات البيئية لمنتجات الالبان	DST36130	الرابعة/الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تصنيع جبن	DST47131	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	منهجية بحث علمي	DST47032	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تعبئة وتغليف الاغذية	DST47133	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اخلاقيات مهنة	DST47034	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تقيم وتطور منتجات الالبان	DST47135	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تصنيع الالبان الخاصة والمستحذات اللبنية	DST48136	الرابعة/الثاني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تطبيقات النانو	DST47137	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تحليل اغذية	DST47138	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	صناعة المثلجات	DST47139	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مشروع بحث تخرج	DST47140	

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم



١. أسم المقرر :					
هندسة معامل الأغذية و الألبان					
رمز المقرر : DST23113					
٢. الفصل / السنة : الاول :الثانية					
٣. تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
٤. أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
٥. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
٦. أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: م.د.مصطفى محمد كاظم / الايميل: mustafa_almansoori86@fosci.uoqasim.edu.iq م.م. سارة كريم نايف					
أهداف المقرر/ - تعريف الطالب على أهم وحدات التصنيع في معامل الأغذية والألبان من خلال دراسة العمليات الهندسية التي تحدث داخل هذه الوحدات مثل توازن المادة والطاقة، الحرارة، توليد البخار، التبريد والتجميد وغيرها من العمليات. - تعريف الطالب كيفية العمل على جميع الأجهزة الهندسية الخاصة بوحدات التصنيع في معامل الأغذية والألبان من خلال دراسة اجزائها وأنواعها المختلفة. - تعريف الطالب على كيفية القياس والسيطرة على جميع المتغيرات الهندسية التي تحدث في الأجهزة الموجودة في وحدات التصنيع. - تعريف الطالب على أهم الأساسيات الخاصة بتصميم معامل الأغذية والألبان.					
أهداف المادة الدراسية ١. خلال دراسة العمليات الهندسية التي تحدث داخل هذه الوحدات مثل توازن المادة والطاقة، الحرارة، توليد البخار، التبريد والتجميد وغيرها من العمليات. ٢. تعريف الطالب كيفية العمل على جميع الأجهزة الهندسية الخاصة بوحدات التصنيع في معامل الأغذية والألبان من خلال دراسة اجزائها وأنواعها المختلفة. ٣. تعريف الطالب على كيفية القياس والسيطرة على جميع المتغيرات الهندسية التي تحدث في الأجهزة الموجودة في وحدات التصنيع. ٤. تعريف الطالب على أهم الأساسيات الخاصة بتصميم معامل الأغذية والألبان.					
٧. استراتيجيات التعلم و التعلم					
الاستراتيجية - يتم تبني استراتيجيات التعلم و التعليم التالية خلال هذه المنهج: - تشجيع الطلبة على المشاركة في حل المسائل و اجراء الحسابات الخاصة بالمنهج. - تحسين مهارات التفكير النقدي و آثراءه في نفس الوقت. - وضع أسئلة تقييمية في نهاية كل محاضرة لتقييم مستوى التعلم للطلبة. - استخدام استراتيجيات العصف الذهني للطلبة لزيادة التركيز و مواكبة المحاضرة. - استخدام فديوهات تعليمية تعمل على زيادة المعرفة عند الطلبة					
٨. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	وحدات التصنيع و وحدات العمل		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	توازن المادة و توازن الطاقة		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	الحرارة وأنواعها وطرق قياس الحرارة		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	طرق إنتقال الحرارة والسيطرة عليها		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	توليد البخار وأنواعه إستخدامات		حضورية	امتحان

			البخار في معامل الأغذية والألبان		
واجب بيئي	حضورية		المعاملات الحرارية للمواد الغذائية والألبان بالبسترة	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		Midterm Exam	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		المعاملات الحرارية للمواد الغذائية والألبان بالتعقيم	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		أنظمة التبريد ومكونات أجهزة التبريد	٢	٩
امتحان	حضورية		حسابات التبريد في معامل الأغذية والألبان	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		أنظمة التجميد ومكونات أجهزة التجميد و حساباته في معامل الأغذية والألبان	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		الضخ وإستعمالاته في معامل الأغذية والألبان	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		المعادن والسبائك المستخدمة في صناعة الأجهزة والمعدات في معامل الأغذية والألبان	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		إستعمال الطاقة الكهربائية في معامل الأغذية والألبان	٢	١٤
امتحان	حضورية		حسابات الطاقة الكهربائية	٢	١٥

٩. تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 11	All
	Assignments	2	10% (10)	6 and 12	All
	Projects / Pra.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	1 - 15	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

١٠. مصادر التعلم و التدريس

هندسة معامل الأغذية والألبان للدكتور عامر حميد سعيد الد ١٩٨١.	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Thermodynamic an Engineering Approach, Yuns Cengel, 2006	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
مبادئ الالبان					
رمز المقرر :					
DST23014					
الفصل / السنة : الاول : الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤					
عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د.ضياء ابراهيم البدراني / الايميل: dhiaalarabi@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
أهداف المادة الدراسية			1-التعرف على اهمية المقرر من الناحية العلمية والعملية. 2-تعليم الطالب القيمة الغذائية للحليب ومنتجاته. ٣-تعليم الطالب مكونات الحليب و منتجاته والنسبة المئوية لهذه المكونات. ٤-تعليم الطالب التركيب الكيميائي الدقيق لمكونات الحليب و منتجاته. ٥-تعليم الطالب الاجهزة والمواد الكيميائية المستخدمة في تصنيع الالبان. ٦-تعليم الطالب طرق تصنيع المثلجات ومنتجات الالبان. ٧-تعليم الطالب الطرق والوسائل الحديثة في صناعة الالبان..		
استراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية			هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة والتعريف بالمنهج		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	القيمة الغذائية لمنتجات الالبان		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	القيمة الغذائية لمنتجات الالبان		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	الاهمية الاقتصادية للحليب و منتجاته		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	الامراض التي تنتقل بواسطة الحليب		حضورية	امتحان
٦	٢	مكونات الحليب		حضورية	واجب بيتي
٧	٢	امتحان		حضورية	واجب بيتي
٨	٢	البروتين وسكر اللاكتوز		حضورية	واجب بيتي
٩	٢	الماء والمواد الدهنية		حضورية	واجب بيتي
١٠	٢	الفيتامينات و سكر اللاكتوز		حضورية	امتحان
١١	٢	الانزيمات والاملاح		حضورية	واجب بيتي
١٢	٢	الخواص الفيزيائية للحليب		حضورية	واجب بيتي
١٣	٢	الخواص الفيزيائية للحليب		حضورية	واجب بيتي
١٤	٢	العوامل المؤثرة على كمية وتركيب ونوعية الحليب		حضورية	واجب بيتي
١٥	٢	المعاملات الحرارية للحليب		حضورية	امتحان
١٦	٢	امتحان			

تقييم المقرر					
Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		
توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ					
مصادر التعلم و التدريس					
مبادئ تصنيع الالبان			الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)		
http://repository.ottimmo.ac.id/38/1/Dairy%20Science%20and%20Technology%20%28CRC%202005%29.pdf			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

١. أسم المقرر :	
تطبيقات الحاسوب في وحدات التصنيع	
رمز المقرر : DST24116	
٢. الفصل / السنة : الاول :الثانية	
٣. تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣	
٤. أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية	
٥. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢	
٦. أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: م.د. مصطفى محمد كاظم / الايميل: mustafa_almansoori86@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/	
١. التعرف على كيفية تحويل الوحدات من نظام وحدات الى آخر. ٢. حساب كميات المواد الغذائية بأستخدام برنامج USDA. ٣. حساب الخواص الفيزيوية الحرارية للمواد الغذائية. ٤. حساب حمل التبريد في معامل الاغذية و الالبان. ٥. حساب سعة التجميد و الوقت اللازم لتجميد المواد الغذائية و البرنامج الخاص به. ٦. التعرف على تصميم المراحل البخارية. ٧. التعرف على طرق انتقال الحرارة و البرامج الخاصة بها. ٨. العمل على برامج لحساب نمو الاحياء المجهرية في الاغذية و الالبان. ٩. العمل على برامج الاكسل لاجراء الحسابات في هندسة الاغذية و الالبان.	
أهداف المادة الدراسية	
١. تعليم الطالب استعمال الحاسوب في تصميم معدات تصنيع الاغذية. ٢. اجراء الحسابات الهندسية وتطوير التصنيع الغذائي من خلال امكانية اجراء دراسات لعوامل مختلفة. ٣. تعليم الطالب ادارة الحاسوب في برنامج الاكسل و كتابة البرامج و تشغيلها من خلالها. ٤. تعريف الطالب على كيفية القياس والسيطرة على جميع المتغيرات الهندسية التي تحدث في الأجهزة الموجودة في وحدات التصنيع. ٥. تعريف الطالب على أهم الأساسيات الخاصة بتصميم معامل الأغذية والألبان.	
٧. استراتيجيات التعلم و التعلم	
الاستراتيجية يتم تبني استراتيجيات التعلم و التعليم التالية خلال هذه المنهج: • تشجيع الطلبة على المشاركة في حل المسائل و اجراء الحسابات الخاصة بالمنهج. • تحسين مهارات التفكير النقدي و آرائه في نفس الوقت. • وضع أسئلة تقييمية في نهاية كل محاضرة لتقييم مستوى التعلم للطلبة. • استخدام استراتيجيات العصف الذهني للطلبة لزيادة التركيز و مواكبة المحاضرة. • استخدام فديوهات تعليمية تعمل على زيادة المعرفة عند الطلبة	
٨. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	برنامج تحويل الوحدات		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	أستخدام برنامج USDA لمعرفة مكونات المواد الغذائية		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	أستخدام برنامج حساب الخواص الفيزيولوجية للأغذية		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	أستخدام البرامج حساب حمل التبريد		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	أستخدام البرامج حساب حمل التبريد		حضورية	امتحان
٦	٢	برنامج تصميم المراحل البخارية		حضورية	واجب بيتي
٧	٢	برامج حسابات انتقال الحرارة		حضورية	واجب بيتي
٨	٢	برامج حسابات انتقال الحرارة		حضورية	واجب بيتي
٩	٢	برنامج OPT-PROX الخاص بحسابات العملية الحرارية للأغذية المعلبة		حضورية	واجب بيتي
١٠	٢	تطبيقات برنامج الأكسيل في هندسة الأغذية		حضورية	امتحان
١١	٢	تطبيقات برنامج الأكسيل في هندسة الأغذية		حضورية	واجب بيتي
١٢	٢	تطبيقات برنامج الأكسيل في هندسة الأغذية		حضورية	واجب بيتي
١٣	٢	تطبيقات برنامج الأكسيل في هندسة الأغذية		حضورية	واجب بيتي
١٤	٢	برنامج هلاكية و نمو الاحياء المجهرية		حضورية	واجب بيتي
١٥	٢	برنامج هلاكية و نمو الاحياء المجهرية		حضورية	امتحان
١٦	٢	أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي		حضورية	امتحان

٩. تقييم المقرر

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 11	LO #1-#4 and #7 - #
	Assignments	2	10% (10)	6 and 12	LO #3, #4 and #9, #
	Projects / Pra.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	1 - 15	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

١٠. مصادر التعلم والتدريس

التطبيقات الحاسوبية في هندسة الأغذية، أسعد رحمان سعيد الحلفي، 2012	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Thermodynamic an Engineering Approach, Yuns A. Cengel, 2006	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١. أسم المقرر : كيمياء فيزيائية					
٢. رمز المقرر : DST24017					
٣. الفصل / السنة : الاول :الثانية					
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
٥. أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ a. عدد الوحدات (الكلي) ٢					
٧. أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
٨. الاسم : احمد كريم عبيد / الايميل: ahmedaldulaimi1@gmail.com					
أهداف المقرر/					
- فهم المفاهيم الأساسية: الهدف الأساسي من تدريس الكيمياء الفيزيائية هو التأكد من أن الطلاب لديهم فهم قوي للمفاهيم الأساسية مثل حالات المادة وقوانينها. - أن يكون الطالب قادراً على تخطيط وتنفيذ خواص المحاليل وتركيب المحاليل وتحضير المحاليل المخففة من المحاليل المركزة ونظريات الضغط الأسموزي وارتباطها بالصناعات الغذائية. - أن يكون الطالب قادراً على تخطيط وتنفيذ تفاعلات الأكسدة والاختزال ومعدل التفاعل الكيميائي والعوامل المؤثرة عليه. - يجب أن يكون الطلاب قادرين على تخطيط وتنفيذ قطبية الجزيئات والتفاعل الجزيئي. - دمج المفاهيم الأساسية التي تصف المواضيع الأساسية التقليدية للكيمياء الفيزيائية.					
أهداف المادة الدراسية - تعليم الطلاب حالات المادة وقوانينها، الطبيعية والمولارية والمولالية وكيفية ذلك - توضيح أهمية قياس تركيز المحلول والذوبان والعوامل المؤثرة وتفاعلات الأكسدة والاختزال والقطبية والتفاعل الجزيئي. - تعليم وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الفيزيائية، مما يؤهلهم للبحث في كافة مجالات الكيمياء الفيزيائية					
استراتيجيات التعلم والتعليم					
١. أسلوب المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية ٢. الشرح والتوضيح تزويد الطلاب بالأساسيات والموضوعات الإضافية المتعلقة بمخرجات التفكير الكيميائي. ٣. تكوين مجموعات نقاش أثناء المحاضرات لمناقشة موضوعات الكيمياء الفيزيائية التي تتطلب تفكيراً وتحليلاً. ٤. طرح مجموعة من الأسئلة التأملية على الطلاب أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لموضوعات محددة ٥. إعطاء الطلاب واجبات منزلية تتطلب شرحاً ذاتياً بطرق سببية					
٩. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة في تاريخ الكيمياء الفيزيائية وحالات المادة		حضورية	واجب بيتي

			وقوانينها.		
واجب بيئي	حضورية		أمثلة على الحسابات التي تنطوي على الحالة الطبيعية، والمولارية، والمولالية	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		الحلول: الخواص العامة للحلول وتركيبها	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		المحاليل: قياس تركيز المحلول، وأنواع المحاليل.	٢	٤
امتحان	حضورية		الذوبان والعوامل المؤثرة على الذوبان	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		ندوة	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		تحضير المحاليل المخففة من المحاليل المركزة ونظريات الضغط الأسموزي وعلاقتها بالصناعات الغذائية.	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		إختبار نصف الفصل	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		تفاعلات الأكسدة والاختزال	٢	٩
امتحان	حضورية		ندوة	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		قطبية الجزيئات	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		معدل التفاعل الكيميائي والعوامل المؤثرة عليه	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		ندوة	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		التفاعل الجزيئي: الأنواع والعوامل المؤثرة عليه	٢	١٤
امتحان	حضورية		إمتحان نهائي	٢	١٥

١٠. تقييم المقرر

Module Evaluation

١١. تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	5	10	2,3, 5,9, 11	1, 3 and 4
	Assignments/lab	2	5	5 and 9	5
	Projects / Lab.	2	5	10 and 15	4
	Report/Lab	10	10	All experiments	3, 4 and 5
Summative assessment	Midterm Exam	1	20	8	1, 3 and 3
	Final Exam	1	50	15	1, 2, 3, 4, 5 and 6
Total assessment			100		

١٢. توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

١٣. مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكيمياء الفيزيائية تأليف د. مصطفى أوهاج محمد الكيمياء الفيزيائية العامة تأليف د. عمر عبد الله الهزازي
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	Physical chemistry - Wikipedia

أسم المقرر :					
صناعة الحليب السائل والمجفف					
رمز المقرر : DST24119					
الفصل / السنة : الاول : الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤					
عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. قيصر حمد غايب / الايميل: qayssarhamad@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
- تأهيل طلبة علوم الألبان لمعرفة واسعة في تقنيات إنتاج الحليب السائل والمجفف بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الأغذية والألبان . - تأهيل طلبة قسم علوم الألبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية في تقنية الحليب السائل كأحد العلوم الأساسية في علوم الأغذية والألبان اكتساب معرفة ومهارة واسعة في تقنية إنتاج الحليب السائل والمجفف بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الأغذية - القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي القدرة في إدارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية أكتساب الطالب المهارة اللازمة للعمل على وإدارة جميع الأجهزة والمعدات الخاصة بإنتاج الحليب السائل ومنتجاته.					
أهداف المادة الدراسية					
١. أن يتعرف الطالب على مكونات الحليب الأساسية. ٢. أن يتعرف الطالب على الصفات الفيزيوكيميائية للحليب والعوامل التي تؤثر على مكونات الحليب. ٣. أن يتعرف الطالب على عيوب وغش الحليب ٤. أن يكون الطالب قادراً على معاملة الحليب في مراكز التجميع و في مصانع الألبان ٥. أن يتعرف الطالب على المعاملات الحرارية للحليب . ٦. أن يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الحليب المكثف والمحلى ٧. أن يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الألبان المتخمرة ٨. أن يتعرف الطالب على الحليب المجفف ٩. أن يعرف الطالب العمليات الأساسية لتجفيف الحليب. ١٠. أن يعرف الطالب العمليات الأساسية لتجفيف الحليب. ١١. أن يكون الطالب على دراية ومعرفة العمل على جميع الأجهزة والمعدات اللازمة لإنتاج الحليب المجفف. ١٢. أن يتعرف الطالب على عيوب وغش الحليب					
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية					
• أن يتعرف الطالب على كيفية معرفة الخواص الحسية للحليب للحليب السائل • أن يتعرف الطالب على كيفية معرفة الخواص الفيزيائية للحليب السائل • وتمكين الطالب من معرفة تقدير مكونات الحليب والتي تكون مهمة للتأكد من عدم حدوث تغيير في نسبها ومصدرها الطبيعي ومنها البروتين الذي يعتبر المكون المهم في كل المنتجات التي يتم تصنيعها من الحليب الخام ، كذلك تقدير نسبة الدهون التي على اساسها يتم تحديد سعر لتر الحليب وكذلك تحديد نوع المنتج الذي سيتم تصنيعه منه، • وتقدير المحتوى المائي ليتسنى للطالب معرفة غش الحليب بالماء من عدمه ، • كما يتعرف الطالب على طرق غش الحليب ومنها اذا تم معاملته حراريا ام لا او تم اضافة النشأ له والذي يكون بديل للدهن المسحوب .					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

واجب بيئي	حضورية		تعريف عام للحليب ومكونات الحليب	٢	١
واجب بيئي	حضورية		العوامل التي تؤثر على تركيب مكونات الحليب	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		الصفات الفيزيوكيميائية للحليب	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		عيوب وغش الحليب	٢	٤
امتحان	حضورية		معاملة الحليب في مراكز التجميع	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		معاملة الحليب في معامل الألبان	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		Midterm Exam	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		المعاملات الحرارية للحليب	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		الحليب المكثف والمكثف المحلى	٢	٩
امتحان	حضورية		مقدمة عن الحليب المجفف وقيمته الغذائية	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		الخطوات العامة لتجفيف الحليب	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		طرق تجفيف الحليب	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		مواصفات الالبان المجففة	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		خواص الحليب المجفف	٢	١٤
امتحان	حضورية		العيوب في الالبان المجففة	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 11	All
	Assignments	2	10% (10)	6 and 12	All
	Projects / Pra.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	1 – 15	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الحليب السائل ، د. ثابت عبد الرحمن، د. رعد صالح الحمداني	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر : لغة انكليزية					
رمز المقرر : DST24020					
الفصل / السنة : الاول : الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٢ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: م.م. مصطفى عبد الكريم مخيف / الايميل: mustafa.a@uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ سيكون المتعلمون قادرين على: ١. إظهار الوعي ببعض السمات الأساسية للمجتمع وثقافة البلد المستهدف، بما في ذلك التحيات والمجاملات الأخرى، والطعام والشراب، والبنية التحتية للحياة اليومية. ٢. استخدم المفردات الروتينية، لتشمل المصطلحات والموضوعات الاجتماعية و/أو المتعلقة بالعمل. ٣. استخدم القواعد النحوية وبناء الجملة لبناء جمل ومحادثات بسيطة. ٤. تبادل المعلومات في مجموعة من السياقات الشخصية والاجتماعية و/أو المتعلقة بالعمل، بما في ذلك الأسماء والعناوين والأرقام وجوانب خلفيتهم وبيئتهم المباشرة وفي المسائل ذات الحاجة العاجلة. ٥. الحفاظ على المحادثات مع الآخرين، بما في ذلك التحية وأخذ الإجازة وإصلاح انقطاع التواصل عن طريق الإشارة إلى عدم الفهم أو طلب التكرار والاستفسار. ٦. اقرأ المعلومات والتعليمات اليومية، بما في ذلك اللافتات والإشعارات والإعلانات والمقالات والكتيبات ودليل الهاتف والقائمة وتعليمات التشغيل لآلة بيع التذاكر والهاتف العام وأجهزة الفاكس والمواقع الإلكترونية والبريد الإلكتروني والاتصالات المتنقلة. ٧. اكتب أجزاء نصية قصيرة وبسيطة نسبياً ذات صلة بالاحتياجات الشخصية و/أو الاجتماعية و/أو المتعلقة بالعمل.					
أهداف المادة الدراسية ١. المساعدة المتعلم على تطوير مهارات اللغة والقراءة والكتابة والحساب المتعلقة باللغة الإنجليزية كلغة أجنبية من خلال موضوعات الوحدة ومحتواها. ٢. لتمكين المتعلم من التواصل بشكل فعال ومناسب في مواقف الحياة الحقيقية. ٣. لتسهيل على المتعلم قراءة وتفسير وفهم مجموعة متنوعة من المواد باستخدام مجموعة من الوسائط. ٤. تنمية الاهتمام وتقدير اللغة الإنجليزية وقواعدها. ٥. تطوير وتكامل استخدام المهارات اللغوية الأربع وهي القراءة والاستماع والتحدث والكتابة. ٦. مراجعة وتعزيز البنية التي تم تعلمها بالفعل.			أستراتيجيات التعليم و التعلم		
الاستراتيجية - التركيز على اللغة الأكاديمية ومحو الأمية والمفردات. - ربط الخلفية المعرفية والثقافة بالتعلم. - زيادة المدخلات المفهومة ومخرجات اللغة. - تعزيز التفاعل الصفّي. - تحفيز مهارات التفكير العليا واستخدام استراتيجيات التعلم.			بنية المقرر		
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	ترحيبات وتوديعات.		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	عالمك/ بلدانك وجنسياتك.		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	كل شيء عنك/ الوظائف/ المعلومات الشخصية والتعبيرات الاجتماعية.		حضورية	واجب بيتي

واجب بيتي	حضورية		العائلة والأصدقاء / الصفة + الأسماء	٢	٤
امتحان	حضورية		طريقة عيشي/ اللغات والجنسيات/ الأرقام والأسعار. كل يوم/ الوقت الحالي/ أيام الأسبوع.	٢	٥
واجب بيتي	حضورية		مفضلاتي/الطعام/المشروبات/الرياضة/الضمائر....	٢	٦
واجب بيتي	حضورية		المكان الذي أعيش فيه / الغرفة والأثاث / الاتجاهات وحروف الجر.	٢	٧
واجب بيتي	حضورية		الأوقات الماضية / الزمن	٢	٨
واجب بيتي	حضورية		الماضي / قول السنوات / الأفعال الشاذة....	٢	٩
امتحان	حضورية		لقد قضينا وقتاً رائعاً / الأسئلة والسلبيات.	٢	١٠
واجب بيتي	حضورية		أستطيع أن أفعل ذلك/الطلبات والعروض/الأحوال.	٢	١١
واجب بيتي	حضورية		من فضلك وشكراً / بعض وأي / مثل وأود.	٢	١٢
واجب بيتي	حضورية		الطقس والتنبؤات.	٢	١٣
واجب بيتي	حضورية		هنا والآن / المضارع المستمر والمضارع البسيط	٢	١٤
امتحان	حضورية		حان الوقت للذهاب/ الخطط المستقبلية/ المراجعة.	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	15% (10)	5 and 10	LO #1, #3, #5 and #7
	Assignments	2	15% (10)	2 and 12	LO #2, #3 and #6
	Report	1	10% (10)	13	LO #4, #6 and #7
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #5
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

John and Liz Soarse, <i>New Headway Plus: Beginner</i> . Oxford: Oxford University Press, 2014.	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
John and Liz Soarse, <i>New Headway Plus: Intermediate</i> . Oxford: Oxford University Press, 2010.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
https://learnenglish.britishcouncil.org/	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
احياء الالبان المجهرية					
رمز المقرر : DST24118					
الفصل / السنة : الاول :الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: أ.م.د.صادق ضياء منير / الايميل: Sadeq.muneer@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ ١. التعرف على الأنواع الميكروبية في الحليب الخام. ٢. اذكر المصطلحات المختلفة المرتبطة بالميكروبات الموجودة في منتجات الألبان. ٣. لخص كيف يمكن للميكروبات أن تؤثر على جودة الزبدة والقشدة. ٤. مناقشة الجوانب الميكروبيولوجية المختلفة في الحليب المركز والمجفف ٥. التعرف على النمو الميكروبي في الأيس كريم والمنتجات ذات الصلة ٦. وصف أنواع مختلفة من التخمر في الحليب المخمر. ٧. التعرف على أدوار الميكروبات في منتجات الألبان العلاجية ٨. التعرف على الجوانب الميكروبيولوجية في الجبن الطري والصلب ٩. وصف أهمية البكتيريا في منتجات الألبان الخام والمصنعة ١٠. تعداد التقييم المباشر وغير المباشر للمحتوى الميكروبي في الحليب ومنتجات الألبان					
أهداف المادة الدراسية ١. إظهار فهم أوجه التشابه والاختلاف الهيكلية بين الميكروبات والعلاقات الهيكلية/الوظيفية للخلايا بدائية النواة. ٢. فهم أساسيات علم الأحياء الدقيقة لمنتجات الألبان. ٣. تقدير تنوع الكائنات الحية الدقيقة في الألبان والمجتمعات الميكروبية في الحليب ومنتجات الألبان والتعرف على كيفية قيام الكائنات الحية الدقيقة بحل المشكلات الأساسية التي تمثلها بيئات الألبان والتعرف على كيفية المبادئ الأساسية لعلم الأوبئة والمرضية في الحليب ومنتجات الألبان.			أهداف المادة الدراسية ١. إظهار فهم أوجه التشابه والاختلاف الهيكلية بين الميكروبات والعلاقات الهيكلية/الوظيفية للخلايا بدائية النواة. ٢. فهم أساسيات علم الأحياء الدقيقة لمنتجات الألبان. ٣. تقدير تنوع الكائنات الحية الدقيقة في الألبان والمجتمعات الميكروبية في الحليب ومنتجات الألبان والتعرف على كيفية قيام الكائنات الحية الدقيقة بحل المشكلات الأساسية التي تمثلها بيئات الألبان والتعرف على كيفية المبادئ الأساسية لعلم الأوبئة والمرضية في الحليب ومنتجات الألبان.		
أستراتيجيات التعليم و التعلم تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب					
الاستراتيجية					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمات في ميكروبيولوجيا الألبان		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	ميكروبيولوجية الحليب الخام		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	مورفولوجيا وتصنيف وخصائص بكتيريا الألبان		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	ميكروبيولوجية القشدة والزبدة		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	ميكروبيولوجية الحليب المركز		حضورية	امتحان

			والمجفف		
واجب بيتي	حضورية		ميكروبيولوجيا الأيس كريم والمنتجات ذات الصلة	٢	٦
واجب بيتي	حضورية		إختبار نصف الفصل	٢	٧
واجب بيتي	حضورية		ميكروبيولوجية الحليب المخمر	٢	٨
واجب بيتي	حضورية		ميكروبيولوجية منتجات الألبان العلاجية	٢	٩
امتحان	حضورية		تأثير التخزين والنقل على البكتيريا الدقيقة في الحليب الخام	٢	١٠
واجب بيتي	حضورية		إجراءات التقييم المباشر لل المحتوى الميكروبي للحليب ومنتجات الألبان	٢	١١
واجب بيتي	حضورية		أخذ عينات من المنتجات الميكروبيولوجية	٢	١٢
واجب بيتي	حضورية		ميكروبيولوجية الجبن الطري والصلب	٢	١٣
واجب بيتي	حضورية		إجراءات التقييم غير المباشر للحليب	٢	١٤
امتحان	حضورية		المحتوى الميكروبي للحليب ومنتجاته	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

Riedel S, & Hobden J.A., & Miller S, & Morse S.A., & Mietzner T.A., & Detrick B, & Mitchell T.G., & Sakanari J.A., & Hotez P, & Mejia R(Eds.), (2019). <i>Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology</i> , 28e. McGraw Hill. https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2629&sectionid=217768734	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Robinson, Richard K.. "Dairy microbiology handbook: the microbiology of milk and milk products." (2005).	المراجع الرئيسية (المصادر)
https://www.coursera.org/courses?query=microbiology	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
الاحياء المجهرية					
رمز المقرر : DST23015					
الفصل / السنة : الاول :الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٥ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: أ.م.د.صادق ضياء منير / الايميل:Sadeq.muneer@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ ١. التعرف على أنواع الميكروبات وأشكالها. ٢. وضع قائمة بالمصطلحات المختلفة المرتبطة بالتركيب والوظائف الميكروبية. ٣. تلخيص مراحل النمو الميكروبي ٤. مناقشة المواد الوراثية المختلفة في الخلايا الميكروبية وتدفق المعلومات الجزيئية ٥. التعرف على التعايش الميكروبي مع الإنسان ٦. وصف الأنواع المختلفة من الأمراض الفيروسية والبكتيرية مثل الأمراض المنقولة بالنواقل، والأمراض المنقولة بالغذاء، والأمراض المنقولة بالماء، والأمراض المنقولة بالتربة. ٧. التعرف على بنية الفيروسات والفطريات والطفيليات وخلايا الطحالب ٨. التمييز بين الأنواع المختلفة للخلايا الميكروبية ٩. وصف أهمية الأمراض الفيروسية والبكتيرية من شخص لآخر ١٠. التعرف على كيفية تأثير المبادئ الأساسية لعلم الأوبئة والأمراض وإمراضية ميكروبات معينة على صحة الإنسان. ١١. إظهار تقنية التعقيم وتنفيذ مهام التعامل مع الثقافة الروتينية بأمان وفعالية					
أهداف المادة الدراسية ١. إظهار فهم أوجه التشابه والاختلاف الهيكلية بين الميكروبات والعلاقات الهيكلية/الوظيفية الفريدة للخلايا بدائية النواة. ٢. فهم أساسيات علم الأحياء الدقيقة لمنتجات الألبان. ٣. تقدير تنوع الكائنات الحية الدقيقة في الألبان والمجتمعات الميكروبية في الحليب ومنتجات الألبان والتعرف على كيفية قيام الكائنات الحية الدقيقة بحل المشكلات الأساسية التي تمثلها ببنائها. ٤. التعرف على كيفية المبادئ الأساسية لعلم الأوبئة والمرضية في الحليب ومنتجات الألبان.			أستراتيجيات التعليم و التعلم تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب		
الاستراتيجية					
بنية المقرر					
الاسبوع					
الساعات			مخرجات التعلم المطلوبة		
أسم الوحدة أو الموضوع			طريقة التعلم		
طريقة التقييم			واجب بيتي		
واجب بيتي			حضورية		
واجب بيتي			حضورية		
نمو الجراثيم			حضورية		

واجب بيئي	حضورية		الأيض الميكروبي	٢	٤
امتحان	حضورية		الوراثة الميكروبية	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		تدفق المعلومات الجزيئية ومعالجة البروتين	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		إختبار نصف الفصل	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		التعائش الميكروبي مع البشر	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		الأمراض البكتيرية والفيروسية من شخص لآخر	٢	٩
امتحان	حضورية		الأمراض البكتيرية والفيروسية المنقولة عن طريق التربة	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		الأمراض البكتيرية والفيروسية المنقولة بالماء والغذاء	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		علم الفيروسات	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		مقدمة في علم الفطريات	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		مقدمة في علم الطفيليات	٢	١٤
امتحان	حضورية		مقدمة في علم الطحالب	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

Riedel S, & Hobden J.A., & Miller S, & Morse S.A., & Mietzner T.A., & Detrick B, & Mitchell T.G., & Sakanari J.A., & Hotez P, & Mejia R(Eds.), (2019). <i>Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28e</i> . McGraw Hill. https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2629&sectionid=217768734	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
WILLEY, J. M., SHERWOOD, L. M., WOOLVERTON, C. J., & PRESCOTT, L. M. (2012). <i>Prescott's principles of microbiology</i> . New York, McGraw-Hill.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
https://www.coursera.org/courses?query=microbiology	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
الكيمياء الحياتية					
رمز المقرر : DST23111					
الفصل / السنة : الاول : الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: أ.م.د.احمد كريم عبيد / الايميل: ahmedaldulaimi1@gmail.com					
أهداف المقرر/					
١ - فهم المفاهيم الأساسية: الهدف الأساسي من تدريس الكيمياء العضوية هو التأكد من أن الطلاب لديهم فهم قوي للمفاهيم الأساسية مثل التركيب الجزيئي، والروابط الكيميائية، والمجموعات الوظيفية، والتفاعل الكيميائي، والكيمياء المجسمة.					
٣- يجب أن يكون الطلاب قادرين على تخطيط وتنفيذ المقدمة وتصنيف الدهون والأحماض الدهنية (F.A)، وتسميات F.A، و F.A المشبعة، و F.A غير المشبعة، والخصائص الفيزيائية والفسولوجية لـ F.A.					
٤- البروتينات: يجب أن يكون الطلاب بارعين في بنية ومطابقة البروتينات، البنية الأولية، البنية الثانوية، البنية الثلاثية، البنية الرباعية.					
٥- الكربوهيدرات: يجب على الطلاب تطوير القدرة على تحليل كيمياء السكريات الأحادية والجليكوسيدات والسكريات الثنائية والسكريات.					
٦- دمج المفاهيم الأساسية التي تصف الموضوعات الأساسية التقليدية للكيمياء الحيوية: البنية والتمثيل الغذائي. في نهاية الفصل الدراسي يجب أن يكون الطلاب قادرين على فهم التركيب الكيميائي، ووظيفة جميع الجزيئات الحيوية الموجودة في الكائنات الحية.					
أهداف المادة الدراسية			- تعليم الطلاب الجزيئات البيوكيميائية، والتركيبات الكيميائية، ومعرفة شكل الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومراقبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية. - تدريس وتنقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية		
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية			طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية شرح وتوضيح تزويد الطلاب بالاساسيات والموضوعات الإضافية المتعلقة بمخرجات التفكير الكيميائي والتحليل العضوي. تكوين مجموعات نقاش أثناء المحاضرات لمناقشة موضوعات الكيمياء العضوية التي تتطلب تفكيراً وتحليلاً. طرح مجموعة من الأسئلة التأملية على الطلاب أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لموضوعات محددة إعطاء الطلاب واجبات منزلية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مبادئ عامة في الكيمياء الحيوية	ع	حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		الأحماض الأمينية: هياكل A.A (جدول اختصار A.A القياسي والسلسلة الجانبية)	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		الأحماض الأمينية: التصنيف، الخصائص، الأيزومرية	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		الببتيدات: الرابطة الببتيدية، وأشكال الرنين، والأيزومرات، والخواص الفيزيائية، والتفاعلات الكيميائية.	٢	٤
امتحان	حضورية		البروتينات: بنية البروتينات وتطابقها، البنية الأولية، البنية الثانوية، البنية الثلاثية، البنية الرباعية.	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		ندوة	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		إختبار نصف الفصل	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		البروتينات: التصنيف، والتوليف، والوظائف الخلوية (الإنزيمات، وإشارات الخلية، ونقل الروابط، والبروتينات الهيكلية)، والبروتين في التغذية.	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		الكربوهيدرات: كيمياء السكريات الأحادية والجليكوسيدات والسكريات الثنائية والسكريات. السكريات الأحادية المهمة من الناحية الفسيولوجية والجليكوسيدات والسكريات الثنائية والسكريات.	٢	٩
امتحان	حضورية		ندوة	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		الدهون: مقدمة، تصنيف الدهون، الأحماض الدهنية (F.A)، تسميات F.A، المشبعة، F.A غير المشبعة، الخصائص الفيزيائية والفسيولوجية لـ F.A	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		الإنزيمات: الهياكل والآلية، التسميات، التصنيف، آليات التحفيز، الديناميكا الحرارية، الخصوصية، نموذج القفل والمفتاح، نموذج التوافق المستحث	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		ندوة	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		موضوعات خاصة: التغذية والهضم والامتصاص. الأهمية الطبية الحيوية، هضم وامتصاص الكربوهيدرات والدهون والبروتينات والفيتامينات والمعادن. توازن الطاقة. الكيمياء الحيوية للإرقاء وتشكيل الجلطة.	٢	١٤
امتحان	حضورية		إمتحان نهائي	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	5	10	2,3, 5,9, 11	1, 3 and 4
	Assignments/lab	2	5	5 and 9	5

	Projects / Lab.	2	5	10 and 15	4
	Report/Lab	10	10	All experiments	3, 4 and 5
Summative assessment	Midterm Exam	1	20	7	1, 3 and 3
	Final Exam	1	50	15	1, 2, 3, 4, 5 and 6
Total assessment			100		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

Harper's Illustrated Biochemistry, Twenty-Sixth Edition	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر : سيطرة نوعية ومراقبة الجودة لمنتجات الألبان					
رمز المقرر : DST11001					
الفصل الأول / السنة الثالثة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٦ عدد الوحدات (الكلي) ٣					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم :د. قيصر حمد غايب/ الايميل: qayssarhamad@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ - دراسة تعريف وأهمية مراقبة جودة الأغذية والألبان. - لدراسة طرق استخدام مراقبة الجودة لأنواع مختلفة من المواد الغذائية. - دراسة أهمية المواصفات الغذائية. - التعرف على مبادئ بعض نظم إدارة الجودة الموجة نحو مراقبة جودة الأغذية. - وضع اجرائات وأساليب لتحديد مخاطر سلامة الأغذية في التصنيع الغذائي. - تطبيق التدابير الوقائية وطرق المكافحة لتقليل الأخطار المايكروبيولوجية والحفاظ على جودة المواد الغذائية. - التعرف على مجموعة واسعة من المعايير التي تؤثر على نوعية الغذاء.					
أهداف المادة الدراسية - التعرف على المصطلحات العلمية للمادة. - الاستخدام السليم للأجهزة المختبرية لقياس جودة ومواصفات الأغذية و الألبان. - التعرف على المواصفات العالمية للأغذية. - الاطلاع والإلمام بأحدث الأنظمة العالمية للسيطرة النوعية مثل HACCP. - الاطلاع على مهام وعمل جهاز التقييس والسيطرة النوعية - تعليم الطالب تعريف ومعنى السيطرة النوعية ومراقبة جودة الأغذية- تعليم الطالب كيفية - استخدام الأجهزة المختبرية لتحديد جودة الأغذية. تعليم الطالب المبادئ الأساسية لمف الجودة والسيطرة النوعية			استراتيجيات التعليم و التعلم		
الاستراتيجية الاستراتيجية الرئيسية التي ستتبع في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس والتعليم التفاعلي ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة العينات والتي تكون مثيرة للاهتمام للطلاب.			بنية المقرر		
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة وتعريف السيطرة النوعية		حضورية	واجب بيتي

واجب بيتي	حضورية	مهام قسم السيطرة النوعية	٢	٢
واجب بيتي	حضورية	علامة الجودة	٢	٣
واجب بيتي	حضورية	الطرق المستخدمة في تحديد جودة الأغذية	٢	٤
امتحان	حضورية	اللون	٢	٥
واجب بيتي	حضورية	للزوجة والقوام	٢	٦
واجب بيتي	حضورية	المواصفات الخاصة بالأغذية المختلفة	٢	٧
واجب بيتي	حضورية	Midterm Exam	٢	٨
واجب بيتي	حضورية	العيوب التي تصيب الأغذية	٢	٩
امتحان	حضورية	فحوصات الكشف عن العيوب	٢	١٠
واجب بيتي	حضورية	الأغذية المغشوشة	٢	١١
واجب بيتي	حضورية	فحوصات الكشف عن الأغذية المغشوشة	٢	١٢
واجب بيتي	حضورية	نظام HACCP	٢	١٣
واجب بيتي	حضورية	نظام HACCP	٢	١٤
امتحان	حضورية	ISO	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	levant R Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف د. شم كوركيس. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة الموصل ١٩٨٨	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
ضبط ومراقبة جودة الأغذية تأليف د. علي كامل السا كلية الزراعة - الجامعة الأردنية ٢٠٠٠ السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف شمعون كوركيس	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت)

أسم المقرر : اقتصاديات انتاج وتسويق منتجات الالبان	
رمز المقرر : DST35022	
الفصل الاول / السنة الثالثة	
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣	
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٥ عدد الوحدات (الكلي) ٣	
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم : حياة كاظم عودة/ الايميل: hay1963@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/ تهدف المادة الدراسية الى : التعرف على مفهوم اقتصاديات الانتاج واهدافها. التعرف على العلاقات بين المواد والانتاج. تمكين الطلبة من تحديد الحجم الامثل من المورد الانتاجي المستخدم في الدالة الانتاجية. التعرف على العلاقات السعرية ومؤشرات الاختيار. تمكين الطلبة من ايجاد التوليفة الموردية المثلى التي تؤدي الى خفض التكاليف الانتاجية . التعرف على التكاليف الانتاجية انواعها ، دوالها ، مشتقاتها . تمكين الطلبة من قياس الكفاءة الاقتصادية للمشاريع . بيان أهمية التسويق، حيث يعتبر التسويق في الوقت الحاضر اهم من الإنتاج. تعليم الطالب الطرق التسويقية الحديثة، وكيفية الدخول للأسواق وتحقيق الأرباح. يساهم في تطوير قدرات الطالب التسويقية كون مجال عمل خريجي القسم هو التصنيع الغذائي. تعليم الطلبة كيفية اكتشاف رغبات واحتياجات المستهلكين من السلع والخدمات والعمل على توفير وإشباع هذه الاحتياجات بقدر الإمكان. تعريف الطالب بأهمية التسويق الأخضر وكيفية المساهمة في الحفاظ على البيئة	
أهداف المادة الدراسية	١ عند الانتهاء من المادة ، يتوقع من الطلاب أن يكونوا قادرين على: ١-فهم اقتصاديات الانتاج واهميتها في حياتهم العملية ٢-فهم العرض والطلب والعوامل المؤثرة في كل منهم ٣-فهم مرونة الطلب والعرض وانواعها ٤-فهم كيف ومتى يتم التوازن وما حالات التغير في الطلب والعرض وكيف تؤثر على التوازن في السوق . ٥-تحديد الحجم الامثل من الموارد الانتاجية ٦-تحديد العلاقات السعرية التي تؤدي الى الحصول على اقصى الارباح. ٧-اختيار التوليفة المثلى من الموارد التي تؤدي الى خفض التكاليف ٨-ايجاد التوليفة الموردية المثلى التي تؤدي الى خفض التكاليف الانتاجية . ٩- حساب التكاليف الانتاجية بأنواعها و مشتقاتها . ١٠-فهم مفهوم الكفاءة الاقتصادية ١١-كيفية قياس الكفاءة الاقتصادية للمشاريع ١٢-دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الانتاجية ١٣ - كيفية تحقيق أقصى مبيعات ممكنة في الأسواق. ١٤ - تعلم الطرق التسويقية الحديثة، وكيفية الدخول للأسواق وتحقيق الأرباح. ١٥-تطوير قدراتهم التسويقية كون مجال عمل خريجي القسم هو التصنيع الغذائي. ١٦-اكتشاف رغبات واحتياجات المستهلكين من السلع والخدمات والعمل على توفير وإشباع هذه الاحتياجات بقدر الإمكان. ١٧-معرفة مفهوم التسويق الأخضر والعمل على اتباعه ١٨ - كيفية ممارسة التسويق الالكتروني

استراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية الرئيسية التي ستتبع في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في نفس الوقت. ستم هذه الغاية من خلال الدروس، والبرامج التعليمية التفاعلية، ومن خلال اعتماد أنواع مختلفة من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة العينات والتي تثير اهتمام الطلاب.					الاستراتيجية
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٣	مفاهيم أساسية في اقتصاديات الانتاج تعريف علم الاقتصاد – مفهوم اقتصاديات الانتاج		حضورية	واجب بيتي
٢	٣	العرض والطلب - توازن السوق		حضورية	واجب بيتي
٣	٣	مرونة الطلب ومرونة العرض		حضورية	واجب بيتي
٤	٣	الانتاج- عناصر الانتاج - دوال الانتاج وأنواعها		حضورية	واجب بيتي
٥	٣	-		حضورية	امتحان
٦	٣	-العلاقة عند استخدام عنصر انتاجي واحد - العلاقات الانتاجية في حالة استخدام اكثر من عنصر		حضورية	واجب بيتي
٧	٣	التكاليف الانتاجية ، انواع التكاليف ، منحنيات التكاليف الانتاجية		حضورية	واجب بيتي
٨	٣	Midterm Exam		حضورية	واجب بيتي
٩	٣	العلاقات السعرية ومؤشرات الاختيار - التوليفة المثلى وخفض التكاليف		حضورية	واجب بيتي
١٠	٣	مقاييس الكفاءة الاقتصادية للمشاركة		حضورية	امتحان
١١	٣	الجدوى الاقتصادية للمشاركة		حضورية	واجب بيتي
١٢	٣	المفاهيم الاساسية للتسويق – أهمية النشاط التسويقي -خصائص التسويق الأساسي		حضورية	واجب بيتي
١٣	٣	-أوجه الاختلاف بين مفهومي البيع والتسويق		حضورية	واجب بيتي
١٤	٣	-الوظائف التسويقية الاساسي		حضورية	واجب بيتي
١٥	٣	أهم ملامح التوجه التسويقي الحديث - التسويق الأخضر		حضورية	امتحان
تقييم المقرر					
Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
As		Time/ umber	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continu ous	All
	Report	1	10% (10)	13	All

Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All	
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All	
Total assessment			100% (100 Marks)			

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

١-الاقتصاد التطبيقي في ادارة الاعمال ،جورج فهمي رزق ، الطبعة الاولى ، المكتبة الاكاديمية ، ١٩٩٩ ٢-مبادئ علم الاقتصاد ، د . كريم مهدي الحسناوي ، المكتبة القانونية ، بغداد ، ٢٠١١ ٣-اقتصاديات الانتاج - محاضرات مطبوعة للدكتور محسن عويد / كلية الزراعة / جامعة بغداد ٤-مبادئ التسويق الحديث بين النظرية والتطبيق – د زكريا أحمد عزام وآخرون ٢٠٠٨	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- اقتصاديات الانتاج الزراعي والصناعي ، د. محمد ابراهيم ناجي ، 2016 ، ط 1، دار امجد للنشر والتوزيع ، المملكة الاردنية الهاشمية	المراجع الرئيسية (المصادر)
٢-مبادئ التسويق – كوتلر فليب	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر : كيمياء الالبان	
رمز المقرر : DST35123	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣	
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٥ عدد الوحدات (الكلي) ٣	
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم : د.جاسم محمد صالح السعدي / الايميل: jasim_salih@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/ الاهداف الرئيسية لهذا الدرس هو توضيح تركيب الحليب الكيميائي للطلبة وتركيب منتجاته، كما يشرح للطالب التركيب الكيميائي لدهن الحليب وأهميته التصنيعية وأنواع العيوب التي يتعرض لها . كما يهدف هذا الدرس الى إعطاء الطالب فكرة مفصلة عن أنواع بروتينات الحليب وخواصها الكيميائية وتفاعلاتها مع مكونات الحليب الأخرى ودورها في صناعة الجبن واللبن الرائب . كما سيتم توضيح أهمية سكر الحليب- املاح ومعادن الحليب- وكذلك بعض الصفات الفيزيوكيميائية للحليب للطالب	
أهداف المادة الدراسية	عند أكمل هذا المقرر الدراسي سيكون الطالب قادر على : التعرف على التركيب الكيميائي للحليب المنتج من حيوانات مختلفة. تحديد العوامل التي تؤثر على تركيب الحليب . التعرف على التركيب الكيميائي لدهون الحليب والعوامل تميزها عن بقية الدهون الموجودة في الطبيعة. توضيح العيوب الرئيسية التي يتعرض دهن الحليب و التحلل الدهني والاكسدة الذاتية. التعرف على بروتينات الحليب الرئيسية (الكازينات وبروتين الشرس) و توضيح الفروقات التركيبية بينها . التعرف على التركيب الكيميائي للالفا اس كازين و الكازين والكابا كازين. فهم تأثير أنزيم الكيموسين على الكازينات والية تخثر الحليب لتكوين الجبن. التعرف على التركيب والخصائص الكيميائية لـ لاكتوكلوبولين والالفا لاكتالبومين وألبومين مصل الدم. شرح الادوار الحيوية لسكر اللاكتوز في الحليب والخصائص التركيبية الرئيسية لهذا السكر. ١٠- التعرف على أنواع الاملاح في الحليب وفهم تأثير المعاملات التصنيع المختلفة عليها
أستراتيجيات التعليم و التعلم	
الاستراتيجية	طريقة القاء المحاضرة لتزويد الطلبة بالاساسيات النظرية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة . -تطبيق ما تمت معرفته بشكل نظري على المستوى العملي -الاعتماد على مبدأ التعلم التعاوني من خلال تقسيم الطلبة الى مجاميع

متجانسة لغرض أعداد البحوث والتقارير اليومية طرح مجموعة من الأسئلة العاكسة على الطلاب أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لموضوعات محددة. - إعطاء الطلاب واجبات تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية					
بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسابيع
واجب بيئي	حضورية		تركيب الحليب ، العوامل المؤثرة على تركيب الحليب ، دهون الحليب	٢	١
واجب بيئي	حضورية		تعريف الدهون ، تركيب دهن الحليب	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		بلورة دهن الحليب	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		العيوب التي تحدث في دهون الحليب	٢	٤
امتحان	حضورية		التحلل الدهني	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		الأكسدة الذاتية	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		بروتينات الحليب	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		تركيب بروتينات الحليب	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		الكازينات	٢	٩
امتحان	حضورية		الألفا أس كازين	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		البيتا كازين	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		الكابا كازين	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		ملاح الحليب الصور التي تتواجد عليها الأملاح في الحليب العوامل المؤثرة على التوازن الملحي في الحليب	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		تخثر الحليب بواسطة أنزيم الكيموسين	٢	١٤
واجب بيئي	حضورية		الذوبان تبلور سكر اللاكتوز	٢	١٥

تقييم المقرر					
Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ	
مصادر التعلم و التدريس	
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كيمياء الالبان. ١٩٨٤. عامر محمد علي ، محسن الشبيبي ،محمود عيد ،صادق جواد ط
المراجع الرئيسية (المصادر)	Dairy Chemistry and Biochemistry. 1998 . P.F. FOX P.L.H. McSWEENEY .
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	s://dairyprocessinghandbook.tetrapak.com/chapter/ch stry-milk

أسم المقرر : الانزيمات	
رمز المقرر : DST35124	
الفصل الاول / السنة الثالثة	
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣	
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٥ عدد الوحدات (الكلي) ٣	
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم د.جاسم محمد صالح السعدي / الايميل: jasim_salih@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/ الاهداف الرئيسية لهذا الدرس هي تعريف الطالب بالتركيب الكيميائي للانزيمات وأقسام وتسمية الإنزيمات وكيفية عملها وتأثير المنشطات والمثبطات عليها. كذلك يهتم الدرس بأن يكون الطالب قادرا على فصل وتنقية الإنزيمات بعدة طرق من المصادر الطبيعية لاستخدامها في مجال التصنيع الغذائي. إن يكون الطالب قادرا على الكشف وقياس فعالية الإنزيمات كما يستطيع تثبيط الإنزيمات على الدعائم لفرض التفاعل وبعده طرق مختلفة وسيتم التركيز على استعمالات الإنزيمات في علوم الاغذية وتطبيقاتها المختلفة والتي تؤدي الى تسريع التفاعلات الكيميائية و إنتاج منتجات غذائية بأقصر وقت وأقل كلفة	
أهداف المادة الدراسية	عند أكمال هذا المقرر الدراسي سيكون الطالب قادر على : التعرف على التركيب الكيميائي والطبيعة الحيوية للانزيم. فهم ميكانيكية الفعل الانزيمي والتعرف على العوامل المؤثرة على سرعة التفاعلات الإنزيمية . التعرف على تصنيف الإنزيمات وتسميتها. التعرف على أنواع المثبطات والمنشطات الانزيمية وميكانيكية عملها . فهم أهمية الإنزيمات في الأغذية. التعرف على أهمية الإنزيمات في تصنيع منتجات الالبان. التعرف على أهمية الإنزيمات في تصنيع منتجات الحبوب والفواكه. التعرف على التركيب والخصائص الكيميائية لانواع البروتينات المختلفة وأستخداماتها في الاغذية. فهم الادوار الحيوية للانزيمات الناقلة (الترانسكلوتامينيز) وأستخداماته في الاغذية. ١٠- التعرف على دور استخدام الانزيمات المقيدة في التصنيع الغذائي
استراتيجيات التعليم و التعلم	

الاستراتيجية طريقة القاء المحاضرة لتزويد الطلبة بالاساسيات النظرية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة . -تطبيق ما تمت معرفته بشكل نظري على المستوى العملي -الاعتماد على مبدأ التعلم التعاوني من خلال تقسيم الطلبة الى مجاميع متجانسة لغرض أعداد البحوث والتقارير اليومية طرح مجموعة من الأسئلة العاكسة على الطلاب أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لموضوعات محددة. - إعطاء الطلاب واجبات تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة- تعريف الانزيمات- الية عمل الانزيمات كعوامل مساعدة		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	تسمية وتصنيف الانزيمات		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	المتبطات والمنشطات الانزيمية		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	الموقع الفعال للانزيم		حضورية	امتحان
٦	٢	انزيمات الأغذية - الحليب ومنتجاته انزيمات منتجات الحبوب- الفواكه والخضراوات		حضورية	واجب بيتي
٧	٢	Midterm Exam		حضورية	واجب بيتي
٨	٢	استعمالات الانزيمات- الكاربوهيدريزات		حضورية	واجب بيتي
٩	٢	الانزيمات البكتينية-الانفريز - البروتيز-اللايبيزات-		حضورية	واجب بيتي
١٠	٢	الانزيمات المؤكسدة والمختزلة		حضورية	امتحان
١١	٢	الاسمرار الانزيمي وغير الانزيمي		حضورية	واجب بيتي
١٢	٢	استخدام الانزيمات المقيدة في التصنيع الغذائي، العوامل المؤثرة على استخدام الانزيمات المقيدة		حضورية	واجب بيتي
١٣	٢	انتاج السكر المحول- انتاج شراب الذرة عالي الفركتوز		حضورية	واجب بيتي
١٤	٢	انزيم الترانسكلوتامينيز		حضورية	واجب بيتي
١٥	٢	انواع البروتينات المختلفة واستخداماتها في الاغذية		حضورية	امتحان

تقييم المقرر					
Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
As		Time/umber	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	3and 11	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuo us	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ	
مصادر التعلم و التدريس	
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الدليمي خلف صوفي (٢٠٠٢) الانزيمات المايكروبيه والتق الحيوية، عمان، المكتبة الوطنية الداودي علي محمد حسن (٢٠٠٨) الكي الحيوية، الجزء الثالث ٢. ٤٥٨-٥٢٨ ٣- دلالي باسل كامل، صادق حسن الحكيم (١٩٨٧) ت الاغذية. جامعة الموصل
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

أسم المقرر :					
تكنولوجيا البوادي والتخميرات					
رمز المقرر : DST35125					
الفصل الاول / السنة الثالثة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) ٥ / عدد الوحدات (الكلي) ٣					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: د. علي رعد عبد الكاظم / الايميل: Armulakhudair1@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
اظهر فهماً لسلامة الغذاء والنظافة الصحية. فهم أساسيات سلامة الغذاء وأهميتها. قدّر تنوع المصطلحات المستخدمة لوصف سلامة الغذاء والنظافة الصحية. اعترف بكيفية تطبيق مبادئ ضبط سلامة الغذاء وتخزين الأطعمة. ١٠- يدرك الطالب ماهية الاساليب التسويقية للمنتجات اللبنية المطورة.					
أهداف المادة الدراسية			تحديد أنواع مختلفة من المباشرات. فهم المفاهيم الأساسية لتقنية المباشرات. تحليل منتجات المباشرات المختلفة. تعريف مفهوم التخمير. التعرف على منتجات الحليب المخمرة. وصف أهمية التخمير في صناعة الأغذية. قائمة بأجزاء مهمة في أجهزة التخمير الحيوي. تعريف التخمير اللاكتيكي، وتخمير الخميرة اللاكتيكية، وتخمير العفن اللاكتيكي. ٩. التمييز بين أجزاء مختلفة من البيومفاعلات واستخداماتها.		
استراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية الرئيسية التي ستتبع في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس، والبرامج التعليمية التفاعلية، ومن خلال اعتماد أنواع مختلفة من التجارب البسيطة التي تشمل بعض أنشطة العينات التي تثير اهتمام الطلاب.			الاستراتيجية		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	Introduction to starter's cultures		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	Annual Utilization of Starter Cultures		حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		Classification of Starter Organisms	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		Terminology of Starter Cultures	٢	٤
امتحان	حضورية		Factors Causing Inhibition of Starter Cultures	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		Production Systems for Bulk Starter Cultures	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		Mid-term Exam	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		Introduction to fermentation	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		Products of fermentation	٢	٩
امتحان	حضورية		Lactic Fermentations	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		Yeast-Lactic Fermentations	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		Mold-Lactic Fermentations	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		Types of fermentation processes and its stages	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		Introduction to bioreactor	٢	١٤
امتحان	حضورية		Bioreactors types and their construction	٢	١٥
			Preparatory week before the final Exam	٢	١٦

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

Robinson, Richard K.. "Dairy microbiology handbook: the microbiology of milk and (milk products)." (2005)	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Riedel S, & Hobden J.A., & Miller S, & Morse S.A., & Mietzner T.A., & Detrick B, & Mitchell T.G., & Sakanari J.A., & Hotez P, & Mejia R(Eds.), (2019). Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28e. McGraw Hill. https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2629&sectionid=217768734	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
www.coursera.org/courses?query=microbiology	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر: تصنيع بالمعاملات الحرارية وغير الحرارية	
رمز المقرر: DST36126	
الفصل الثاني / السنة الثالثة	
تاريخ اعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٥/٣	
أشكال الحضور المتاحة: حضور في القاعة الدراسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي): ٦ عدد الوحدات (الكلي): ٣	
أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	
الاسم : Dr. Hanen Abd Alamir Al Asadi / الايميل: haneen@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/ فهم أساسيات معالجة الحليب ودور المعالجات الحرارية واللا حرارية في إنتاج منتجات الألبان. التعرف على أنواع المعدات والعمليات المختلفة المستخدمة في معالجة الحليب وتصنيع منتجات الألبان. دراسة أنواع المعالجات الحرارية المختلفة المستخدمة في معالجة الألبان، مثل البسترة والتعقيم ومعالجة UHT، وتأثيراتها على جودة وسلامة منتجات الألبان. فهم مبادئ المعالجات غير الحرارية، مثل المعالجة بالضغط العالي والمجالات الكهربائية النبضية والأشعة فوق البنفسجية، وتطبيقها في تصنيع منتجات الألبان. استيعاب تأثير المعالجة على القيمة الغذائية والنكهة والملس وفترة صلاحية الحليب ومنتجات الألبان. التعرف على المتطلبات التنظيمية وإجراءات مراقبة الجودة لمعالجة الألبان وتصنيع المنتجات. ٧. تطوير مهارات عملية لتصميم وتحسين عمليات تصنيع منتجات الألبان، بما في ذلك محاكاة العمليات ونمذجتها ومراقبة العمليات وصياغة المنتجات.	
أهداف المادة الدراسية	اكتساب معرفة بطرق المعالجة الحرارية واللا حرارية المختلفة المستخدمة في تصنيع منتجات الألبان. تحديد طرق المعالجة المناسبة لأنواع مختلفة من منتجات الألبان بناءً على تركيبها وخصائصها. تحديد نقاط التحكم الحرجة أثناء المعالجة لإدارة مخاطر سلامة الغذاء. ٤. دراسة تأثيرات تقنيات المعالجة المختلفة على الخصائص الغذائية والحسية والوظيفية لمكونات ومنتجات الألبان. ٥. معرفة مميزات وقيود طرق المعالجة المختلفة لمنتجات الألبان المتنوعة. ٦. التعرف على المعدات والظروف والمبادئ العلمية المتضمنة في طرق معالجة الألبان الشائعة. ٧. فهم كيفية تلبية طرق المعالجة للمعايير والإرشادات التنظيمية لضمان سلامة منتجات الألبان.
استراتيجيات التعليم والتعلم	

يمكن تصميم هذه الوحدة الدراسية لتشجيع المشاركة الفعالة من الطلاب من خلال التمارين والأنشطة التعليمية التفاعلية. يساعد هذا النهج الطلاب على التعمق أكثر في المادة وتحسين فهمهم للمفاهيم الأساسية. كما تهدف هذه المحاضرة إلى مساعدة الطلاب على تنمية مهارات التفكير النقدي من خلال تقديم سيناريوهات ومشكلات واقعية عليهم لحلها. يساعد هذا النهج الطلاب على تطبيق معرفتهم في مواقف عملية وتطوير مهاراتهم في حل المشكلات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تضمين تجارب بسيطة تتضمن أنشطة أخذ العينات. يساعد هذا النهج الطلاب على فهم مبادئ علم الأغذية وتأثيرات المعالجة الحرارية واللا حرارية على الحليب ومنتجات الألبان.	الاستراتيجية
---	----------------------------

بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة حول أنواع المعالجة الحرارية المطبقة على الحليب		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	تأثير المعالجات الحرارية على الحليب		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	تأثير الحرارة على بروتينات الحليب		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	تأثير المعالجات الحرارية على دهون الحليب		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	تأثير المعالجات الحرارية على أملاح الحليب		حضورية	امتحان
٦	٢	تأثير المعالجات الحرارية على لاكتوز الحليب		حضورية	واجب بيتي
٧	٢	إختبار نصف الفصل		حضورية	امتحان
٨	٢	التقنيات غير الحرارية المستخدمة لحفظ الحليب ومنتجاته		حضورية	واجب بيتي
٩	٢	ارتفاع الضغط الهيدروستاتيكي		حضورية	واجب بيتي
١٠	٢	الموجات فوق الصوتية		حضورية	واجب بيتي
١١	٢	المجال الكهربائي النبضي		حضورية	واجب بيتي
١٢	٢	استخدام الإشعاع في حفظ الحليب ومنتجاته		حضورية	واجب بيتي
١٣	٢	المعالجات الحرارية للحليب وتقييم الحاويات		حضورية	واجب بيتي
١٤	٢	مراقبة الجودة وضمانها		حضورية	واجب بيتي
١٥	٢	إمتحان نهائي		حضورية	امتحان

تقييم المقرر					
Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		
توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ					
مصادر التعلم والتدريس					
High-Temperature Processing of Milk and Milk Products Hilton C. Deeth, Michael J. Lewis - 2017			الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Advances in Thermal and Non-Thermal Food Preservation Gaurav Tewari , Vijay Juneja - 2007			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب و المراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)		
			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

أسم المقرر:					
منتجات الالبان الدهنية					
رمز المقرر : DST36127					
الفصل الثاني / السنة الثالثة					
تاريخ اعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة: حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / 6 عدد الوحدات (الكلي) ٣					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم: د. ضياء إبراهيم البدراني / الايميل: dhiaalarabi@ fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي والخصائص الفيزيائية لدهن الحليب . يستطيع الطالب من ان يميز بين الانواع المختلفة من منتجات الحليب الدهنية. يتعرف الطالب على اليات وطرق تصنيع منتجات الالبان الدهنية. ٤- يتعرف الطالب على اليات وطرق تصنيع المنتجات الدهنية الشبيهة بمنتجات الالبان الدهنية.					
أهداف المادة الدراسية			١-يتعلم الطالب ماهية المنتجات الدهنية للالبان والاختلافات فيما بينها. ٢-يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي لدهن الحليب ٣-يعرف الطالب القشطة ويميز بين انواع الغش والتلف فيها ٤-يتعرف الطالب على طرق فرز الدهن بالجاذبية الارضية والفرز الكهربائي ٥-يتعرف الطالب على اجزاء الفزازات الكهربائية والية الفرز بها. ٦- يميز الطالب بين انواع القشطة المختلفة. ٧-يستطيع الطالب التعرف على الخواص الطبيعية للقشطة ٨- يتعرف الطالب على نظريات تكون الزبد. ٩- يتعرف الطالب على خطوات تصنيع الزبد. ١٠-يستطيع الطالب حساب ربع الزبد وعمليات خدمته. ١١-يتعرف الطالب على الدهن الحر وطرق تصنيعه. ١٢-يتعرف الطالب على انواع المنتجات الدهنية الشبيهة بدهن الحليب مثل الزبدة النباتية.		
استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			استراتيجية التدريس الأساسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع تنقيح وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في الوقت نفسه. سيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات والأنشطة التعليمية التفاعلية، بالإضافة إلى النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تثير اهتمام الطلاب.		
بنية المقرر					
الاسبو ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٣	منتجات الحليب الدهنية		حضورية	واجب بيئي
٢	٣	تركيب دهن الحليب		حضورية	واجب بيئي
٣	٣	القشطة		حضورية	واجب بيئي
٤	٣	فرز الحليب		حضورية	واجب بيئي

واجب بيئي	حضورية		الفراغات	٣	٥
واجب بيئي	حضورية		العوامل المؤثرة على عملية الفرز	٣	٦
امتحان	حضورية		امتحان	٣	٧
واجب بيئي	حضورية		انواع القشطة	٣	٨
واجب بيئي	حضورية		خواص القشطة	٣	٩
واجب بيئي	حضورية		الزبد	٣	١٠
واجب بيئي	حضورية		غسيل الزبد خدمته	٣	١١
واجب بيئي	حضورية		ريع الزبد	٣	١٢
واجب بيئي	حضورية		الدهن الحر	٣	١٣
واجب بيئي	حضورية		تصنيع الدهن الحر	٣	١٤
واجب بيئي	حضورية		الزبدة النباتية (المارجرين)	٣	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

منتجات الالبان الغنية بالدهن	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
تصنيع الالبان	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
https://agrimoon.com/wp-content/uploads/Fat-Rich-Dairy-Products-Technology-1.0	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر: تغذية انسان					
رمز المقرر: DST36128					
الفصل الثاني / السنة الثالثة					
تاريخ اعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة: حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / 6 عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: د. علي فليح محارب السراج / الايميل: dr.aliflayehalsaraj@foosci.uoqasim.edu					
أهداف المقرر/ توفير كوادر مؤهلة للراقي بالمجتمع في مجال الغذاء والتغذية، وتحسين الحالة الصحية والغذائية لأفراد المجتمع توفير فرص عمل للمتخصصين في مجال الغذاء والتغذية إكساب الطلبة القدرات للعمل في مجال التغذية مما يزيد من فرص عمل لتوعية فئات المجتمع المختلفة من الناحية الغذائية. تطوير البحث العلمي في مجال التغذية والاستفادة من خبرات أعضاء هيئة التدريس للتعاون مع المؤسسات ذات العلاقة بالغذاء والتغذية تنمية المهارات اللازمة لتطوير المنتجات الغذائية بما يتناسب مع رغبات المستهلك وصحة وسلامة الغذاء.					
أهداف المادة الدراسية توفير فرص عمل للمتخصصين في مجال الغذاء والتغذية توفير فرص الابتعاث والتدريب للهيئة التعليمية للتطوير الأكاديمي والتطبيقي تطوير البحث العلمي في مجال التغذية توفير كوادر مؤهلة للراقي بالمجتمع في مجال الغذاء والتغذية 5- تقديم برنامج ذو نوعية في التغذية توفير بيئة تعليمية داعمة في مجال التغذية وعلوم الاطعمة					
أستراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم تبنيها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، مع تحسين مهارات التفكير النقدي وتوسيعها في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. \ PowerPoint إلقاء محاضرة \ متابعة المحاضرة على الورق \ متابعة المحاضرة إلكترونياً					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مدخل ومقدمة في تغذية الانسان		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	الكربوهيدرات		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	الدهون		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	البروتينات		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	الفيتامينات		حضورية	واجب بيتي
٦	٢	العناصر المعدنية		حضورية	واجب بيتي

٧	٢	امتحان نصف الفصل		حضورية	امتحان
٨	٢	الماء		حضورية	واجب بيئي
٩	٢	التمثيل الغذائي للكربوهيدرات		حضورية	واجب بيئي
١٠	٢	التمثيل الغذائي للدهون		حضورية	واجب بيئي
١١	٢	التمثيل الغذائي للبروتينات		حضورية	واجب بيئي
١٢	٢	تغذية الفئات الحساسة		حضورية	واجب بيئي
١٣	٢	امراض سوء التغذية		حضورية	واجب بيئي
١٤	٢	التغذية في مراحل النمو المختلفة		حضورية	واجب بيئي

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اسس التغذية – سلامة الغذاء – الغذاء وتغذية الانسان – التغذية العلاجية – تغذية الانسان
المراجع الرئيسية (المصادر)	اسس التغذية – سلامة الغذاء – الغذاء وتغذية الانسان – التغذية العلاجية – الانماط الغذائية – تغذية الانسان – العادات والتقاليد الغذائية-مواقع الانترنت – التغذية الكاملة- النباتيون ومنهجهم في التغذية
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	اسس التغذية – سلامة الغذاء – الغذاء وتغذية الانسان – التغذية العلاجية – الانماط الغذائية – تغذية الانسان – العادات والتقاليد الغذائية-مواقع الانترنت powanced Nutrition

أسم المقرر : تصنيع اغذية	
رمز المقرر : DST36129	
الفصل الثاني / السنة الثالثة	
تاريخ اعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٥/٣	
أشكال الحضور المتاحة: حضور في القاعة الدراسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / 6 عدد الوحدات (الكلي) 3	
أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) الاسم أ.م.د. صادق ضياء منير / الايميل: sadeq.muneer@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/ إلمام الطلاب بجميع مكونات الأغذية وتصنيعها وكيفية التعامل مع المواد الخام ، وطرق تحليل المواد الكيميائية ٢. توفير فرص التدريب على مستوى من الكفاءة المطلوبة والتنافسية لتطوير المهارات في مجالات العلوم والتكنولوجيا المتعلقة بتصنيع الأغذية من حيث وسائل وكفاءة وتقنيات الإنتاج بالتفصيل. ٣. الربط بين النظرية والتطبيق والممارسة العملية التي تغطي جميع المنتجات الغذائية إلى كل ذلك الجوانب المتعلقة بإدارة بحوث الأغذية وأدوات التطوير والتقنيات والجودة. ٤. تزويد الطلاب بالفرص لتعزيز مهاراتهم العملية واكتساب الخبرة في البيئة التجارية والصناعية. ٥. إتاحة الفرصة للطلاب الالتحاق بمجموعة متنوعة من الوظائف في مختلف جوانب الصناعات الغذائية تشمل مصانع الأغذية، ومنظمات وهيئات مراقبة جودة الأغذية، ومختبرات تحليل الأغذية ومراكز البحوث المتخصصة، ومؤسسات سلامة وضمان جودة الأغذية.	
أهداف المادة الدراسية إعداد وتخريج كوادر علمية متخصصة في علوم وتقنيات الأغذية من حملة البكالوريوس. ٢. التعاون مع المؤسسات العلمية والإنتاجية في مختلف مجالات تصنيع الأغذية. ٣. المساهمة مع بقية الأقسام العلمية في الكلية لدعم وتطوير الكلية والجامعة. ٤. لتطوير وتعزيز قابليات العاملين في المنشآت الإنتاجية ذات العلاقة بالصناعات الغذائية. ٥. القيام بمختلف الأبحاث العلمية وخاصة التطبيقية والمشاركة في المؤتمرات والندوات الوطنية والعالمية.	
استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية استراتيجية التدريس الأساسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع تنقيح وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في الوقت نفسه. سيتحقق ذلك من خلال المحاضرات والأنشطة التعليمية التفاعلية، بالإضافة إلى النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تثير اهتمام الطلاب.	

بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة عن اهمية الصناعات الغذائية وتطورها		حضورية	واجب بيئي
٢	٢	تصنيع السكر ومنتجاته		حضورية	واجب بيئي
٣	٢	صناعة السكروز		حضورية	واجب بيئي
٤	٢	صناعة النشا		حضورية	واجب بيئي
٥	٢	تصنيع الزيوت والدهون		حضورية	امتحان
٦	٢	مصادر الزيوت وكيفية الحصول على الزيت الخام		حضورية	واجب بيئي
٧	٢	تنقية الزيت الخام		حضورية	واجب بيئي
٨	٢	امتحان نصف الفصل		حضورية	امتحان
٩	٢	صناعة الشكولاتة		حضورية	واجب بيئي
١٠	٢	صناعة البسكويتات		حضورية	واجب بيئي
١١	٢	تصنيع الحبوب		حضورية	واجب بيئي
١٢	٢	خواص وتصنيع اللحوم والأسماك		حضورية	واجب بيئي
١٣	٢	صناعة المشروبات الغازية		حضورية	واجب بيئي
١٤	٢	تصنيع التمور		حضورية	واجب بيئي
١٥	٢	صناعة اغذية الاطفال		حضورية	واجب بيئي

تقييم المقرر

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب تخصص تقنية التصنيع الغذائي/ المملكة العربية السعودية – المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني/ الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج (٢٠٠٨)
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب تكنولوجيا الصناعات الغذائية / اسس حفظ وتصنيع الاغذية أ.د. سعد احمد سعد حلايو أ.د. عادل زكي محمد بديع أ.د. محمود علي احمد (قسم الصناعات الغذائية / كلية الزراعة / جامعة القاهرة) كتاب الصناعات الغذائية / د حسين محمد كاطع
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

أسم المقرر : النواتج العرضية والملوثات البيئية لمنتجات الألبان	
رمز المقرر : DST36130	
الفصل الثاني / السنة الثالثة	
تاريخ اعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٥/٣	
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) 6 / عدد الوحدات (الكلي) 3	
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: د. صادق ضياء منير / الايميل: Sadeq.muneer@fosci.uoqasim.edu.iq	
أهداف المقرر/	
فهم مفهوم المنتجات الثانوية في تصنيع الألبان ومدى ارتباطها في بعض الحالات. التعرف على المنتجات الثانوية الناتجة أثناء تصنيع الحليب مثل اللبن ومصل الزبدة والقشدة والحليب منزوع الدسم. للتعرف على إنتاج مصل اللبن المتخلل كمنتج ثانوي لمعالجة مصل اللبن، وكيف أصبح تيارًا جانبيًا لمعالجة الألبان منذ الستينيات. فهم عملية الترشيع الغشائي ودورها في تجزئة أو تخصيب أو تنقية العناصر الغذائية المستهدفة. تقدير أهمية استرجاع أملاح الحليب كأحد مكونات منتجات الألبان. فهم الاستخدامات المحتملة لمنتجات الألبان الثانوية في المنتجات الغذائية الجديدة وتحليل الخصائص الحسية والغذائية لمنتجات الألبان الثانوية وتقييم قبول المستهلك للمنتجات الغذائية الجديدة القائمة على منتجات الألبان الثانوية. فهم مبادئ المعالجة الحيوية وأنواع الملوثات البيئية التي يمكن معالجتها باستخدام الكائنات الحية الدقيقة، وتصميم وإجراء تجارب لاختبار فعالية استراتيجيات المعالجة الحيوية المختلفة. فهم اللوائح والسياسات المتعلقة بالمعالجة الحيوية وتنفيذها في الممارسة العملية. التعرف على مبادئ مكافحة التلوث وأنواع الملوثات التي يمكن معالجتها باستخدام التقنيات المختلفة. تصميم وتشغيل أنظمة مكافحة التلوث باستخدام التقنيات والمنهجيات المناسبة، وتحليل فعالية استراتيجيات مكافحة التلوث المختلفة والتوصية بالحلول المناسبة لسيناريوهات مختلفة. فهم الاعتبارات التنظيمية والسياسية المتعلقة بمكافحة التلوث ودور الصناعة والحكومة في تنفيذ تدابير مكافحة التلوث. فهم ميكروبيولوجيا إنتاج الجبن والعوامل التي تؤثر على الجودة الميكروبيولوجية وسلامة الجبن من خلال تصميم وإجراء تجارب لرصد ومراقبة الجودة الميكروبيولوجية وسلامة الجبن. فهم الاعتبارات التنظيمية والسلامة المتعلقة بإنتاج الجبن ودور الصناعة والحكومة في ضمان الجودة الميكروبيولوجية وسلامة منتجات الألبان. ١٠. فهم أهمية معالجة مياه الصرف الصحي في صناعة الألبان وخصائص مياه الصرف الصحي الناتجة عن مصانع معالجة الألبان من خلال تشغيل أنظمة معالجة مياه الصرف الصحي باستخدام التقنيات والمنهجيات المناسبة، وتحليل فعالية استراتيجيات معالجة مياه الصرف الصحي المختلفة والتوصية بالحلول المناسبة لسيناريوهات مختلفة وفهم الاعتبارات التنظيمية والسياسية المتعلقة بمعالجة مياه الصرف الصحي في صناعة الألبان ودور الصناعة والحكومة في تنفيذ تدابير معالجة مياه الصرف الصحي.	
أهداف المادة الدراسية	تعريف مفهوم المنتجات الفرعية في معالجة الألبان: سيتمكن الطلاب من تعريف مفهوم المنتجات الفرعية الناتجة عن معالجة الألبان، وفهم طبيعتها النسبية في بعض الحالات. المنتجات الفرعية الشائعة في معالجة الألبان: سيتمكن الطلاب من تحديد المنتجات الفرعية المختلفة التي تنتج أثناء معالجة الحليب، مثل: اللبن الرائب، ومصل الزبدة، والقشدة، والحليب منزوع الدسم. أهمية بروتينات مصل اللبن المعالج: سيتمكن الطلاب من شرح إنتاج بروتينات مصل اللبن المعالج كمنتج ثانوي لمعالجة مصل اللبن، وأهميتها في صناعة الألبان.

ترشيح الأغذية وتطبيقاته: سيتمكن الطلاب من وصف عملية الترشيح الغشائي ودوره في تكسير أو enrichment (تخصيب) أو تنقية العناصر الغذائية المستهدفة. استدامة صناعة الألبان: سيتمكن الطلاب من إدراك أهمية استعادة أملاح الحليب كمكوّن في منتجات الألبان وتأثيرها على استدامة صناعة الألبان. الاستفادة من المنتجات الفرعية: سيتمكن الطلاب من تقييم الخصائص الحسية والغذائية للمنتجات الفرعية للألبان واستخدامها المحتمل في منتجات غذائية جديدة. التحليل البيئي الدقيق باستخدام الكائنات الحية: سيتمكن الطلاب من شرح مبادئ التحليل البيئي الدقيق باستخدام الكائنات الحية وأنواع الملوثات البيئية التي يمكن علاجها باستخدام الكائنات الحية الدقيقة. ميكروبيولوجيا وتأمين جودة الجبن: سيتمكن الطلاب من التمييز بين ميكروبيولوجيا إنتاج الجبن والعوامل التي تؤثر على الجودة الميكروبيولوجية وسلامة الجبن. اللوائح والأمان في صناعة الجبن: سيتمكن الطلاب من شرح وفهم الاعتبارات التنظيمية والسلامة المتعلقة بإنتاج الجبن ودور الصناعة والحكومة في ضمان الجودة الميكروبيولوجية وسلامة منتجات الألبان. ١٠. معالجة مياه الصرف الصحي في صناعة الألبان: سيتمكن الطلاب من فهم أهمية معالجة مياه الصرف الصحي في صناعة الألبان وخصائص مياه الصرف الصحي المتولدة عن مصانع معالجة الألبان.	
--	--

أستراتيجيات التعليم والتعلم

تُقدم هذه الوحدة التعليمية موارد غنية للمدرسين والطلاب على حدٍ سواء، وتشمل: شرح مفصل لمواضيع كل فصل: يُمكن للمدرس الاعتماد على محتوى الوحدة كمرجع غني عند إلقاء المحاضرات. مناقشات تفاعلية: تُحفز الوحدة المناقشات الصفية حول مختلف جوانب صناعة الألبان. دراسات حالة واقعية: تُقدم أمثلة عملية لاستخدام المنتجات الفرعية في صناعة الألبان. تجارب عملية: تُتيح للطلاب فرصة اكتساب مهارات عملية في معالجة واستخدام المنتجات الفرعية مفاهيم التحليل البيئي الدقيق: تُقدم شرحاً لمبادئ التحليل البيئي الدقيق باستخدام الكائنات الحية. تصميم تجارب التحليل البيئي: يُمكن للطلاب تصميم وإجراء تجارب لاختبار فعالية استراتيجيات التحليل البيئي. رحلات ميدانية: تُتيح للطلاب التعرف على تطبيقات التحليل البيئي في الواقع العملي. مبادئ مكافحة التلوث: تُقدم شرحاً للجوانب العملية لمكافحة التلوث، مثل تصميم أنظمة المعالجة. تطبيقات عملية: يُمكن للطلاب اكتساب مهارات عملية في إعداد ومراقبة أنظمة مكافحة التلوث. تعلم اللوائح: يُمكن للطلاب التعرف على اللوائح والسياسات المتعلقة بمكافحة التلوث.	الاستراتيجية
--	----------------------------

بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة		حضورية	واجب بيئي
٢	٢	المنتجات الثانوية المعتمدة على الحليب منزوع الدسم		حضورية	واجب بيئي
٣	٢	مركبات بروتين الحليب		حضورية	واجب بيئي
٤	٢	مركز ميسيلار كازين		حضورية	واجب بيئي
٥	٢	مصل اللبن والمنتجات القائمة على مصل اللبن		حضورية	واجب بيئي
٦	٢	اللاكتوز ومشتقات اللاكتوز		حضورية	واجب بيئي
٧	٢	إختبار نصف الفصل		حضورية	امتحان
٨	٢	غشاء الحليب الدهني الكروي		حضورية	واجب بيئي
٩	٢	التطورات في منتجات الألبان		حضورية	واجب بيئي
١٠	٢	الحماة الفاصلة والترشيح الدقيق		حضورية	واجب بيئي
١١	٢	استراتيجيات مكافحة التلوث والتلوث		حضورية	واجب بيئي
١٢	٢	المعالجة الحيوية للملوثات البيئية		حضورية	واجب بيئي
١٣	٢	عادات الاستهلاك وقبول المنتجات الجديدة التي تتضمن منتجات الألبان		حضورية	واجب بيئي
١٤	٢	إمتحان نهائي		حضورية	امتحان

تقييم المقرر

Module Evaluation				
تقييم المادة الدراسية				
As	Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome

Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All	
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All	
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All	
	Report	1	10% (10)	13	All	
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All	
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All	
Total assessment			100% (100 Marks)			

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

Byproducts from Dairy Processing in Book "Byproducts from Agriculture and Fisheries" Diana Luazi Oliveira, Patrick Fox James A. O'Mahony -2019 Pollution Problems in Selected Food Industries; Excludes Meat, Poultry and Grain-based Foods, National Industrial Pollution Control Council. Dairy, Fish and Other Foods Sub-Council - 1971	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Clean Water and the Dairy Products Industry, Environmental Protection Agency, United state - 1976	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
مبادئ تصنيع الاغذية					
رمز المقرر : DST23012					
الفصل / السنة : الاول : الثانية					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤					
عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم:أ.م.د. صادق ضياء منير / الايميل: Sadeq.muneer@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
١. التعرف على تعريف علوم الأغذية والتطور التاريخي لتصنيع الأغذية.					
٢. تحديد أهم مجالات تكنولوجيا الأغذية والتعامل مع الأغذية.					
٣. تطوير فهم أهم أنواع الصناعات الغذائية في العراق.					
٤. فهم التقنيات التقليدية في تصنيع الأغذية.					
٥. التعرف على التقنيات الحديثة في التصنيع الغذائي.					
٦. فهم المراحل المختلفة لتجهيز الأغذية بما في ذلك عمليات المناولة وما بعد الحصاد.					
٧. فهم المنتج الوسيط والمنتجات الجاهزة للأكل.					
٨. التعرف على الطرق المختلفة لتصنيع الأغذية وإعداد الوجبات					
٩. فهم ما يحدث في المكونات الغذائية أثناء تصنيع الأغذية.					
١٠. فهم غرض ومبادئ تغليف المواد الغذائية.					
١١. لتطوير فهم الأمم المتحدة حول السلامة في تصنيع الأغذية					
١٢. فهم الغرض الاقتصادي من تصنيع الأغذية					
أهداف المادة الدراسية					
١. مقدمة تمهيدية للصناعات الغذائية وتكنولوجيا الأغذية وأهم مجالات تكنولوجيا الأغذية وكذلك أنواع الصناعات الغذائية في العراق.					
٢. فهم التقنيات التقليدية والحديثة في تصنيع الأغذية ومراحل تصنيع الأغذية.					
٣. التعرف على طرق تجهيز الأغذية وإعداد الوجبات.					
٤. هذا هو الموضوع الأساسي للسلامة في تصنيع الأغذية ومفهوم تغليف المواد الغذائية.					
٥. فهم التغيرات التي طرأت على مكونات الغذاء في التصنيع الغذائي.					
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم وحدة مبادئ تجهيز الأغذية في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة تعريف الصناعات الغذائية وتكنولوجيا الأغذية.		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	أهم مجالات تكنولوجيا الغذاء.		حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		أنواع الصناعات الغذائية الموجودة في العراق.	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		التقنيات التقليدية في تصنيع الأغذية.	٢	٤
امتحان	حضورية		التقنيات الحديثة في التصنيع الغذائي.	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		مراحل التصنيع الغذائي – الجزء الأول.	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		امتحان منتصف الفصل الدراسي + وحدة الخطوة القسرية، الاستجابة القسرية، دائرة RLC	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		مراحل التصنيع الغذائي – الجزء الثاني.	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		طرق تجهيز الأغذية وإعداد الوجبات.	٢	٩
امتحان	حضورية		التغيرات التي تحدث أثناء تجهيز الأغذية.	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		طرق تغليف وحفظ المواد الغذائية.	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		سلامة الغذاء.	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		اقتصاديات تجهيز الأغذية.	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي	٢	١٤

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

Food processing part 1&2 by Dr. Ali Mohammed Hussain. Ministry of Higher Education and Scientific Research - University of Mosul – 1989	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Encyclopedia of food processing part 1 by Dr. sad Ahmed sad and Mahmood Ali Ahmed. Ministry of agriculture-university of Cairo - 2010	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
صناعة المثلجات					
رمز المقرر : DST47139					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٦ عدد الوحدات (الكلي) ٣					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم : د.جاسم محمد صالح السعدي / الايميل: jasim_salih@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ تأهيل طلبة علوم الالبان لمعرفة واسعة في تقنيات إنتاج المثلجات اللبنية بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الاغذية والالبان تأهيل طلبة قسم علوم الألبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية في تقنية انتاج المثلجات اللبنية كأحد العلوم الاساسية في علوم الاغذية والالبان اكتساب معرفة ومهارة واسعة في علم انتاج المثلجات اللبنية بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الاغذية القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي القابلية في ادارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية اكتساب الطالب المهارة اللازمة للعمل على وإدارة جميع الأجهزة والمعدات الخاصة بإنتاج المثلجات اللبنية.					
أهداف المادة الدراسية			أن يتعرف الطالب على المواد الخام الداخلة في صناعة المثلجات أن يتعرف الطالب على كيفية حساب مكونات المخاليط أن يكون الطالب قادراً على صناعة أنواع مختلفة من المثلجات اللبنية أن يكون قادراً على صناعة مسحوق الأيس كريم أن يكون قادراً على التقييم وللتحكم في المثلجات أن يكون الطالب قادراً على أجرى أهم الأختبارات الخاصة بالمثلجات اللبنية ا		
استراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية			المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

واجب بيئي	حضورية		نبذة تاريخية عن صناعة المتلجات اللبينية	٢	١
واجب بيئي	حضورية		المواد الخام الداخلية في الصناعة (مواد خام لبينية وغير لبينية)	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		حسابات تكوين المخاليط	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		حسابات تكوين المخاليط	٢	٤
امتحان	حضورية		الخطوات العامة لصناعة وتركيب المخلوط (تعديل التركيب ، الحموضة والمعاملة الحرارية ، التجنيس ، التبريد ، التعليب ، التجميد ، التعبئة ، التصلب ، التخزين ، التسويق)	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		الخطوات العامة لصناعة وتركيب المخلوط (تعديل التركيب ، الحموضة والمعاملة الحرارية ، التجنيس ، التبريد ، التعليب ، التجميد ، التعبئة ، التصلب ، التخزين ، التسويق)	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		Midterm Exam	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		صناعة الأنواع المختلفة من المتلجات	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		صناعة الأنواع المختلفة من المتلجات	٢	٩
امتحان	حضورية		صناعة مسحوق الأيس كريم	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		الاتجاهات الحديثة لصناعة المتلجات	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		العيوب المحتمل ظهورها في المتلجات وكيفية التغلب عليها	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		التقييم والتحكيم في المتلجات اللبينية	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		أهم الاختبارات التي تجرى على المتلجات	٢	١٤
امتحان	حضورية		أهم الاختبارات التي تجرى على المتلجات	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All

Total assessment	100% (100 Marks)			
توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ				
مصادر التعلم و التدريس				
مئجلات لبنية ، د. رياض محمد سليم، كلية الزراعة والغابا ١٩٨٦	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
	المراجع الرئيسية (المصادر)			
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)			
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت			

أسم المقرر :					
تحليل الاغذية					
رمز المقرر : DST47138					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٥ عدد الوحدات (الكلي) ٣					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم : د.جاسم محمد صالح السعدي / الايميل: jasim_salih@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ عند أكمل هذا المقرر الدراسي سيكون الطالب قادر على : فهم وتطبيق طرق أخذ العينات الغذائية وتحليل البيانات . تحضير العينات المختبرية وكتابة التقارير . ٣- التعرف على طرق التحليل الطيفي للأغذية. ٤- الكشف عن طرق الغش المستخدمة لغش الاغذية. فهم وتنفيذ الاساس العلمي والعملية للترحيل الكهربائي بالهلام. فهم الاساس العلمي للكروماتوكرافي وأنواعه وتطبيقاته في تحليل الاغذية. التعرف على كروماتوكرافي الترشيح الهلامي و كروماتوكرافي التبادل الايوني و كروماتوكرافي الالفه وأستخداماتها في تحليل الاغذية التعرف على كروماتوكرافي الطبقة الرقيقة والعمود وأستخداماتها في تحليل الاغذية. التعرف على الكروماتوكرافي الغازي وأستخداماته في تحليل الاغذية. ١٠- التعرف على الكروماتوكرافي السائل عالي الكفاءة وأنواعه وأستخداماته في تحليل الاغذية					
أهداف المادة الدراسية الاهداف الرئيسية لهذا الدرس هو توضيح الطرق المستخدمة لتحليل المواد الغذائية، وأخذ العينات الغذائية، والاسس النظرية والأساليب المستخدمة لتقدير المكونات الغذائية، وتحديد نسبة الرطوبة والرماد والأملاح المعدنية والكربوهيدرات والدهون والمركبات الغذائية، وتحديد مكونات الغذاء بالطرق الحديثة. ويهتم هذا الدرس بأن يمتلك الطالب المعلومات الضرورية الخاصة بالاجهزة والمعدات الحديثة المستخدم لتحليل الغذاء وطرق استخدامها					
استراتيجيات التعليم و التعلم المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب العملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٣	أهمية تحليل الاغذية ، طرق أخذ العينات ، التحليل الطيفي		حضورية	واجب بيتي
٢	٣	التحليل في مجال الضوء المنظور ، التحليل بالأشعة فوق البنفسجية ، التحليل بالأشعة تحت الحمراء		حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		التحليل باللهب والأمتصاص الذري ، التحليل بالهجرة الكهربائية،	٣	٣
واجب بيئي	حضورية		طرق الهجرة الكهربائية، الكروماتوكرافي،	٣	٤
امتحان	حضورية		كروماتوكرافي الترشيح الهلامي.	٣	٥
واجب بيئي	حضورية		كروماتوكرافي التبادل الأيوني ، كروماتوكرافي الألفة	٣	٦
واجب بيئي	حضورية		Midterm Exam	٣	٧
واجب بيئي	حضورية		كروماتوكرافي الورق ، كروماتوكرافي الطبقة الرقيقة	٣	٨
واجب بيئي	حضورية		كروماتوكرافي العمود	٣	٩
امتحان	حضورية		كروماتوكرافي الغاز السائل	٣	١٠
واجب بيئي	حضورية		كروماتوكرافي الغاز السائل	٣	١١
واجب بيئي	حضورية		الكروماتوكرافي السائل عالي الكفاءة	٣	١٢
واجب بيئي	حضورية		الكروماتوكرافي السائل عالي الكفاءة	٣	١٣
واجب بيئي	حضورية		الكشف عن غش الاغذية	٣	١٤
امتحان	حضورية		الكشف عن غش الاغذية	٣	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تحليل الاغذية تاليف د.باسل دلالي و د.صادق الحكيم، ١٩٨٧ . وزارة التعليم العالي / جامعة الموصل.
المراجع الرئيسية (المصادر)	8 . S. Suzanne Nielsen.201Food Analysis.
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://people.umass.edu/~mcclemen/581Introduction.html

أسم المقرر :					
تطبيقات النانو					
رمز المقرر : DST47137					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) الاسم : د.شرف الدين ثامر / الايميل: Dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ التعرف على دور تكنولوجيا النانو وتطبيقاتها في العلوم المختلفة التأكيد على ضرورة معرفة طرق تصنيع ذرات النانو تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الأجهزة في مختبرات النانوتكنولوجي تنمية مهارات الطلاب في كيفية تحضير المواد اللازمة لتصنيع ذرات النانو التعرف على مفهوم تقنية النانو وعلاقتها بالعلوم الأخرى دراسة تصنيع وتوصيف الذرات النانوية كيفية التعامل مع أنواع الجسيمات النانوية وتحضيرها ٨- كيفية تحضير المواد ومستلزمات تصنيع ذرات النانو					
إعطاء فهم أساسي للموضوع دراسة مقدمة عن تكنولوجيا النانو التعرف على طرق تصنيع ذرات النانو التعرف على المواد ومتطلبات تقنية النانو التعرف على الأجهزة المستخدمة في تكنولوجيا النانو			أهداف المادة الدراسية		
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.			الاستراتيجية		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة في تكنولوجيا النانو		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	خصائص المواد في موازين النانو		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	تطبيق تكنولوجيا النانو في		حضورية	واجب بيتي

			صناعة الألبان		
واجب بيئي	حضورية		تطبيقات تكنولوجيا النانو في المواد الغذائية وتوصيل العوامل النشطة بيولوجيا	٢	٤
امتحان	حضورية		طرق توصيف الجسيمات النانوية إختبار نصف الفصل	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		تكنولوجيا النانو في توصيل الفيتامينات	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		تصنيع الجسيمات النانوية (الطرق من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى)	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		الجسيمات النانوية العضوية	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		الجسيمات النانوية غير العضوية	٢	٩
امتحان	حضورية		تطبيق تكنولوجيا النانو في صناعة الألبان	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		القضايا الأخلاقية والتنظيمية في تطبيق تكنولوجيا النانو في الغذاء	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		تطبيقات أجهزة الاستشعار الحيوية النانوية في تكنولوجيا النانو الغذائية	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		تكنولوجيا النانو في القضايا الصحية والبيئية	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		تكنولوجيا النانو في تغليف المواد الغذائية	٢	١٤

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس	
Nanotechnology Applications in the Food Industry- CRC Press (2018). Food nanotechnology _ principles and applications- CRC Press (2019). dbook of Food Nanotechnology_ Applications and roaches-Academic Press (2020).	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Nanotechnology Applications in the Food Industry-C Press (2018)	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
s://www.theguardian.com/what-is-nano/what-you-ll-know-about-nano-food	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :

تصنيع الالبان الخاصة والمستحدثات اللبنية

رمز المقرر : DST48136

الفصل / السنة : الثاني :الرابعة

تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣

أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية

عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤

عدد الوحدات (الكلي) ٢

أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)

الاسم أ.م.د. صادق ضياء منير / الايميل:

أهداف المقرر/

- ١- إن يكون الطالب بمستوى عالي من المهارة يؤهله لصناعة العديد من أنواع الحليب الخاص بالأطفال الرضع.
- ٢ - إن يكون الطالب بمستوى عالي من المهارة يؤهله للعمل على أجهزة تصنيع حليب الأطفال منخفضي الوزن.
- ٣ - إن يكون الطالب قادراً على تصنيع حليب الأطفال المصابين بحساسية بروتينات الحليب.
- ٤ - أن يكون الطالب قادراً على صناعة الأغذية القابلة للأكل لحفظ الأغذية
- ٥ - أن يكون الطالب قادراً على صناعة بروتينات الشرش.
- العمل على الأجهزة والمعدات الخاصة بصناعة منتجات ألبان لإحتياجات معينة.
- ٧ -إنتاج منتجات ألبان جديدة من خلال بعض المعاملات و التحكم بمكونات الحليب الكيماوية

أهداف المادة الدراسية

- أن يعرف الطالب أنواع وتراكيب حليب الأطفال الرضع.
- أن يعرف الطالب كيفية صناعة حليب الأطفال منخفضي الوزن عند الولادة والخدج.
- أن يتعرف الطالب على كيفية صناعة حليب الأطفال المصابين بالحساسية تجاه بروتينات الشرش.
- أن يتعرف الطالب على كيفية تصنيع الألبان الخالية من اللاكتوز.
- أن يتعرف الطالب صناعة الأغذية القابلة للأكل من بروتينات الحليب.
- أن يتعرف الطالب طريقة إنتاج بروتينات الشرش

استراتيجيات التعليم و التعلم

الاستراتيجية

- تزويد الطلبة ببداية الفصل الدراسي بمصادر معتمدة وتلخيص هذه المصادر بملف كامل بالمحاضرات المطبوعة
- استخدام برنامج العرض power point على شاشات العرض والقلم والصبورة لغرض شرح المادة العلمية للطلبة
- استخدام المختبرات العلمية المزودة بالأجهزة والادوات والمواد لغرض تطوير التعلم عند الطالب
- اجراء المناقشات والحوارات واستخدام العصف الذهني بين الطلبة
- الاشراف الطوعي على مشاريع بحوث التخرج للطلبة المرحلة الرابعة

بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	حليب الاطفال الرضع		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	انواع و تراكيب حليب الرضع		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	المواد الاولية الداخلة في صناعة		حضورية	واجب بيتي

			حليب الاطفال الرضع		
امتحان	حضورية		خطوات تصنيع حليب الاطفال الرضع	٢	٥
واجب بيتي	حضورية		حليب الاطفال منخفضي الوزن عند الولادة والخدج	٢	٦
واجب بيتي	حضورية		Midterm Exam	٢	٧
واجب بيتي	حضورية		حليب الاطفال المصابين بالحساسية تجاه بروتينات الحليب	٢	٨
واجب بيتي	حضورية		منتجات الألبان الخالية من اللاكتوز	٢	٩
امتحان	حضورية		تحضير الكازينات	٢	١٠
واجب بيتي	حضورية		المترسبات المترافقة	٢	١١
واجب بيتي	حضورية		تحضير الاغذية المأكولة من بروتينات الحليب	٢	١٢
واجب بيتي	حضورية		منتجات بروتينات الشرش	٢	١٣
واجب بيتي	حضورية		منتجات بروتينات الشرش	٢	١٤
امتحان	حضورية		منتجات بروتينات الشرش	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كل المجالات العلمية الحديثة الموجودة على موقع كوكل
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	www.columbia.edu

أسم المقرر :					
تقييم وتطوير منتجات الالبان					
رمز المقرر : DST47135					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: د. ضياء ابراهيم البدراني / الايميل: dhiaalarabi@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
١-يتعلم الطالب التقييم الحسي ومتطلبات الجودة لمنتجات الالبان. ٢-يتعرف الطالب على طرق التقييم الحسي للحليب السائل والحليب المجفف ٣-يتعرف الطالب اليات التقييم الحسي للاجبان والالبان المتخمرة والقشطة والاييس كريم. ٤-يتعرف الطالب على المتطلبات التسويقية اللازمة لعملية تطوير المنتجات اللبنية. ٥-يتعرف الطالب على التعريفات المختلفة للمنتوج الجديد. ٦-يفهم الطالب مدخل عملية التطوير و استراتيجيات عملية التطوير. ٧-يستطيع الطالب التعرف على درجات تطوير المنتجات اللبنية المختلفة. ٨- يتعرف الطالب على العوامل المتعلقة بفشل ونجاح عملية التطوير من خلال عواملها المفتاحية. ٩- يتعرف الطالب على اليات واساليب عرض المنتجات الاصلية والمطورة في السوق والاستراتيجيات المتبعة في ذلك. ١٠- يدرك الطالب ماهية الاساليب التسويقية للمنتجات اللبنية المطورة.					
أهداف المادة الدراسية			لتطوير مهارات الطالب في دلالات التقييم والتطوير لمنتجات الالبان. لفهم اليات تنفيذ عمليات التقييم والتطوير لمنتجات الالبان. ٣. يتعرف الطالب على الطرق المختلفة في عمليات التقييم والتطوير لمنتجات الالبان المختلفة.		
استراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية			الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة عن التقييم الحسي والجودة لمنتجات الالبان		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	التقييم الحسي للحليب السائل والحليب المجفف		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	تقييم منتجات الالبان		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	المتطلبات التسويقية		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	تعريف المنتج الجديد		حضورية	امتحان

واجب بيئي	حضورية		مدخل إلى عملية التطوير	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		امتحان	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		درجة تطوير المنتج	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		العوامل المفتاحية للنجاح	٢	٩
امتحان	حضورية		أساليب عرض منتج أصلي في السوق	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		إعداد المنتج الجديد	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		التغيير من خلال الخدمات	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		أفكار المنتجات الجديدة	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		الأساليب التسويقية لتطوير المنتجات	٢	١٤
امتحان	حضورية		دورة حياة المنتج	٢	١٥
			العلامة التجارية	٢	١٦

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تقييم منتجات الالبان – تطوير منتجات الالبان
المراجع الرئيسية (المصادر)	تصنيع الالبان
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	http://80.191.248.6:8080/dl/The%20Sensory%20Evaluation%20of%20Dairy%20Products-Springer-Verlag

أسم المقرر : اخلاقيات مهنة					
رمز المقرر : DST47034					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٢ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: د. بشائر صالح مهدي / الايميل: foodhealthandnutritionexam@uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/ 1- اعطاء فكرة عن مفهوم اخلاق المهنة 2- التميز بين المقومات العامة لاخلاق المهنة 3- تحديد طرق ترسيخ اخلاقيات المهنة 4- التعرف على اهم التحديات لاخلاقيات المهنة 5- توضيح التحديات الخارجية لاخلاقيات المهنة 6- تمكين الطالب من التعرف على المسؤولية الاجتماعية 7- تحديد اساسيات قواعد السلوك في العمل 8- التعرف على المسؤولية الاخلاقية في تقويم السلوك 9- اعطاء فكرة عن فلسفة المسؤولية الاخلاقية 10- توضيح اسس تنمية المسؤولية الاخلاقية 11- التعرف على الفساد الاداري للموظف 12- تحديد اهمية واهداف اخلاقيات المهنة 13- تميز المراكز الاساسية لاخلاقيات المهنة					
أهداف المادة الدراسية 1- تحديد ما هو صواب وما هو خطأ وما يجب أن يكون عليه سلوك الموظف في اطار معايير جديدة ٢ -مساعدة الجمهور في توضيح ما هو حق للموظف وما هو واجب عليه في أدائه لعمله عند تقديم الخدمات لهم مما يسهل عليهم محاسبته عند الانحراف عن هذه الحدود الأخلاقية ٣-ضمان تصرف الموظف في الشؤون العامة بشكل موضوعي ونزيه. ٤ - ضمان التوازن بين الأحكام الأخلاقية وضرورة المحافظة على حريات وحقوق الموظفين 5- إزالة الطابع التسلطي الذي يمكن أن تتصف به إدارة ما.					
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية تسهم في بناء سياسات مقبولة ذات مواصفات عالية في المؤسسات، وترسم ملامح التقدم والتطور والرفي لموظفي المستقبل، وتؤسس نظاما جيدا لممارسة المهن المختلفة في المستقبل لغرض الجودة الشاملة كواحدة من أكثر الاستراتيجيات تطبيقا في العالم، التي تهتم بمختلف أبعاد المؤسسة الداخلية والخارجية، تضم العديد من الأساليب التي يمكن أن تساعد المؤسسات على تحقيق مختلف الأهداف وتحسين جودة الخدمات و ترسيخ العامل الثقافي، وتعزيز الالتزام بأخلاقيات المهنة .					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مفهوم اخلاق المهنة		حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		المقومات العامة لأخلاقيات المهنة	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		وسائل ترسيخ أخلاقيات المهنة	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		التحديات وأثرها في أخلاقيات المهنة	٢	٤
امتحان	حضورية		لتحديات وأثرها في أخلاقيات المهنة (التحديات الخارجية)	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		المسؤولية الاجتماعية (مفهوما ، انواعها ، عناصرها ، مكوناتها)	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		Midterm exam	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		قواعد السلوك وأخلاقيات العمل	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		المسؤولية الاخلاقية و أثرها في تقويم السلوك	٢	٩
امتحان	حضورية		فلسفة المسؤولية الاخلاقية	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		أسس تنمية المسؤولية الاخلاقية	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		الفساد الإداري للموظف العام	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		أهمية وأهداف أخلاقيات المهنة	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		المرتكزات الأساسية لأخلاقيات المهنة	٢	١٤
امتحان	حضورية		امتحان	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	20% (20)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	3 and 9	All
	Report	1	10% (10)	14	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

أخلاقيات المهنة، اسامة عبدالكريم، ٢٠٢١ أخلاقيات المهنة بين الواقع المأمول، عباس محمود، ٢٠١٩ أخلاقيات مهنة، ٢٠٠٩ مبادئ	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
s://www.theiia.org/globalassets/documents/standard-de-of-ethics/code-of-ethics-arabic.pdf.	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

أسم المقرر :					
تكنولوجيا التعبئة والتغليف					
رمز المقرر : DST47133					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٤ عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: م.م. ساره كريم نايف / الايميل:sarra@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
معرفة تاريخ تطور علم التعبئة والتغليف معرفة المواد الرئيسية المستخدمة في عمليات التعبئة والتغليف معرفة انواع المكنائن المستخدمة لهذا الغرض. معرفة طرق تصنيع العلب المختلفة. القدرة على تحضير عبوات قابلة للاكل معرفة رموز المواد البلاستيكية وقابليتها على اعادة التدوير معرفة بعض الطرق المعملية لقياس خصائص عبوات المنتجات الغذائية تمييز المتطلبات الاساسية لكل منتج غذائي					
أهداف المادة الدراسية			التعرف على أهم وظائف العبوات الغذائية وأنواعها- التعرف على نظم التعبئة والتغليف بشكل عام و للأغذية على وجه التحديد. التعرف على خصائص عبوات المنتجات الزراعية والغذائية والعمليات التصنيعية المعتمدة عليها. فهم المنظومة التكاملية بين العبوة أو الحاوية ومتطلبات الغذاء دراسة النفاذية الأعشبية و العبوات مع معدلات الهجرة لمحتواها و فترة الحفظ. دراسة التقنيات الحديثة للعبوات (عبوات الجو المعدل ، عبوات المايكرويف ، عبوات المضادة للبكتيريا) التعرف على خواص العبوات الغذائية الخاصة: عبوات الجو المعدل-عبوات الميكرويف-عبوات التجميد- الإنفاذية للغازات وبخار الماء		
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية			استعمال المحاضرات الورقية ليتسنى للطلاب قراءتها وحفظها استعمال اليوتيوب لعرض فديوات عن المحاضرة زيارة بعض مصانع العبوات الغذائية والتعبئة ومختبراتها- مشاهدة عينيه لبعض الوسائل والأدوات المتوفرة والتي تخص المادة		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

واجب بيئي	حضورية		تاريخ التعبئة والتغليف و وسيكولوجية المستهلك	٢	١
واجب بيئي	حضورية		مفهوم التعبئة والتغليف والبعد الاقتصادي لهما	٢	٢
واجب بيئي	حضورية		الاثار البيئي والصحي لمواد التعبئة والتغليف	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		مواد التعبئة والتغليف الرئيسية و اعادة تدويرها	٢	٤
امتحان	حضورية		عبوه الغذاء ، الخصائص والأشكال	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		تصنيع العبوات الغذائية (المعدنية ، الزجاجية البلاستيك والورق)	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		Midterm Exam	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		الاغشية القابلة للأكل + عمليات التعبئة و التغليف الذكية (الفعالة)	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		التعبئة في جو معدل و التعبئة في جو مفرغ	٢	٩
امتحان	حضورية		نظم التعبئة المضادة للميكروبات	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		الافلام والمغطيات الغذائية	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		اختبارات جودة العبوات	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		هجرة مواد العبوات للأغذية	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		طرق ومواصفات التعبئة والتغليف المعقمة (امثلة ودراسة خطوط الإنتاج المصنعية)	٢	١٤
امتحان	حضورية		طرق ومواصفات التعبئة والتغليف التقليدية(امثلة ودراسة خطوط الإنتاج المصنعية)	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تعبئة وتغليف الأغذية ومنتجات الألبان تأليف د. نبيل مهنا و د. ليلي السباعي ٢٠٠٠ - تخصص تقنية التصنيع الغذائي / اسس علوم الأغذية / طبعة ١٤٢٩ هـ.
المراجع الرئيسية (المصادر)	- أثر التعبئة والتغليف على تسويق المنتجات الغذائية المصنعة بولاية الخرطوم السودان ياسر أحمد عبد اهلل التوم أحمد عوض ابراهيم النور سهير عثمان محمد بابكر. مجلة العلوم الزراعية العراقية – ٤٤ (٤): ٤٩٩- ٨٠٨، ٢٠١٣
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

أسم المقرر :					
منهجية بحث علمي					
رمز المقرر : DST47032					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٢					
عدد الوحدات (الكلي) ٢					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. شرف الدين ثامر / الايميل: Dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
اعطاء فكرة اولية عن طريقة اعداد البحث العلمي					
التميز بين اساليب البحث العلمي المختلفة					
تحديد طرق كتابة مصادر البحث العلمي					
-التعرف على الطرق المختلفة للأوامر برنامج الورد					
توضيح طرق اعداد برنامج الورد					
تمكين الطالب من القاء سمنارات امام مجموعة من الاساتذة والطلبة-					
أهداف المادة الدراسية					
-تمكين الطالب من معرفة طريقة كتابة البحث العلمي المنظم 1					
البحث في موضوع جديد لم يسبق لأحد البحث فيه ، واستخراج أحكام جديدة له.2-					
3-معرفة الاكتشافات الحديثة ، وتطوير الاكتشافات القديمة.					
تقدم وتطور للطلبة على في جميع اساليب الحياة الجديدة والابتعاد عن أسلوب الحياة النمطي-4-					
القدرة على القاء عرض تقديمي امام مجموعة من الطلبة اعطاء الطالب 4-					
أستراتيجيات التعليم و التعلم					
الاستراتيجية					
ان الباحث يختار أنسب الطرق التي تعينه على تنفيذ البحث، ولقد سهل هذا المنهاج ذلك الأمر من خلال وضع مجموعة من الإجراءات المنظمةة للبحث. منهجية الدراسة عبارة عن خطوات مدروسة بعناية؛ للوصول إلى الحقائق المرتبطة بموضوع البحث العلمي					
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	كيفية كتابة بحث علمي		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	طرق البحث العلمي		حضورية	واجب بيتي
٣	٢	أساليب كتابة الملخص في البحث العلمي		حضورية	واجب بيتي
٤	٢	طرق المقدمة لكتابة البحث العلمي		حضورية	واجب بيتي
٥	٢	طريقة كتابة المواد والأساليب في البحث العلمي		حضورية	امتحان
٦	٢	طريقة كتابة النتائج في البحث العلمي		حضورية	واجب بيتي
٧	٢	اختبار منتصف الفصل الدراسي		حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		طرق كتابة الخاتمة في البحث العلمي	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		طرق كتابة المراجع في البحث العلمي	٢	٩
امتحان	حضورية		تطبيق برنامج Endnote لكتابة المراجع وترتيبها	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		استخدام برنامج word في كتابة البحوث	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		استخدام برنامج Power Point في	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		عرض البحث العلمي	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		الندوات وإعداد نماذج البحث العلمي الشرقي	٢	١٤
امتحان	حضورية		الندوات وإعداد نماذج الأبحاث العلمية	٢	١٥

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	20% (20)	2 and 6	All
	Assignments	2	10% (10)	3 and 5	All
	Report	1	10% (10)	10	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	منهجية البحث العلمي، ربما ماجد، ٢٠١٨، كيفية كتابة المراجع في البحث العلمي، فوزي عاصم، ٢٠٢٠، اساليب البحث العلمي، Mahfuz Judeh,
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://www.researchgate.net/publication/260316449

أسم المقرر :					
تصنيع جبن					
رمز المقرر : DST47131					
الفصل / السنة : الثاني :الرابعة					
تاريخ اعداد هذا الوصف : ٢٠٢٤/٥/٣					
أشكال الحضور المتاحة : حضور في القاعة الدراسية					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / ٧					
عدد الوحدات (الكلي) ٣					
أسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم: د. ضياء ابراهيم البدراني / الايميل: dhiaalarabi@fosci.uoqasim.edu.iq					
أهداف المقرر/					
١-يتعلم الطالب تصنيف الجبن وتعريفاته والتميز بين انواعه المختلفة.					
٢-يتعرف الطالب على الاساس العلمي لصناعة الجبن وطرق التجبن					
٣-يتعرف الطالب اليات استلام الحليب لمعد لصناعة الجبن والاختبارات المطلوبة عند الاستلام					
٤-يتعرف الطالب على انواع البودائ والملونات وكيفية اضافتها.					
٥-يتعرف الطالب على طرق استخلاص المنفعة وانواع المنافع.					
٦-يفهم الطالب نظرية التجبن بمرحلتها الانزيمية والكيميائية.					
٧-يستطيع الطالب التعرف على مدى تكون الخثرة وظروف تصريف الشرش الصحيحة					
٨- يتعرف الطالب على انواع الاجبان التي تتم صناعتها باستخدام الحامض بدلا عن المنفعة.					
٩- يتعرف الطالب على اليات انضاج الجبن داخل غرف الانضاج والتعرف على ظروف الانضاج.					
١٠-يستطيع الطالب فهم كيفية استخدام طريقة الترشيح الفائق في صناعة الجبن وفوائدها وعيوبها.					
١١-يتعلم الطالب كيفية تحكيم وتدرج الانواع المختلفة من الاجبان وطرق تقييمها حسيا.					
١٢-يتعرف الطالب على كيفية واليات تصنيع الجبن المطبوخ والمواد الداخلة في خلطة التصنيع.					
أهداف المادة الدراسية			يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي والخصائص الفيزيائية للحليب المعد لصناعة الجبن . يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي والخصائص الفيزيائية للجبن. يمكن الطالب من ان يميز بين الانواع المختلفة من من الاجبان. يتعرف الطالب على اليات وطرق تصنيع الاجبان الطبيعية. ٥ . يتعرف الطالب على اليات وطرق تصنيع الاجبان المصنعة (المطبوخة).		
أستراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.		
بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	تعريف الجبن وتطور الصناعة والتصنيف		حضورية	واجب بيتي
٢	٢	الاساس العلمي لصناعة الجبن		حضورية	واجب بيتي

واجب بيئي	حضورية		استلام الحليب	٢	٣
واجب بيئي	حضورية		اضافة البادئ والملون	٢	٤
امتحان	حضورية		طرق استخلاص المنفعة	٢	٥
واجب بيئي	حضورية		نظرية التجبن	٢	٦
واجب بيئي	حضورية		امتحان	٢	٧
واجب بيئي	حضورية		تصريف الشرش	٢	٨
واجب بيئي	حضورية		اجبان تتخثر بالحامض	٢	٩
امتحان	حضورية		انضاج الجبن	٢	١٠
واجب بيئي	حضورية		الترشيح الفائق	٢	١١
واجب بيئي	حضورية		تحكيم وتدرج الجبن	٢	١٢
واجب بيئي	حضورية		جبن الموزريلا	٢	١٣
واجب بيئي	حضورية		جبن الجدر والكاشكافال	٢	١٤
امتحان	حضورية		الجبن المطبوخ	٢	١٥
امتحان	حضورية		التطورات الحديثة في تصنيع الجبن	٢	١٦

تقييم المقرر

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الجبن والالبان المتخمرة
المراجع الرئيسية (المصادر)	صناعة الجبن وأنواعه في العالم
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://agro.afacereamea.ro/wp-content/uploads/carti/Technology%20of%20Cheesemaking