

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

اسم المقرر	تكنولوجيا الألبان المكتفه و المجففه	الرمز والكود	ل ٢٢٨	الفرقة/المستوى	دراسات عليا
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	٣	نظري	٢	عملي	٢
نوع المقرر	تخصصي إجباري				
البرنامج الذي يدرس المقرر من خلاله	الصناعات اغذائية و الألبان				
القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج	علوم و تكنولوجيا الألبان				
القسم/الأقسام، المسؤولة عن تدريس المقرر	علوم و تكنولوجيا الألبان				
تاريخ اعتماد مجلس القسم لمحتوى المقرر	٢٠١٣/١/٦				

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

١. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

عند الانتهاء الناجح لهذا المقرر ، ينبغي أن يكون الطالب قادرا على أن :

١-١	يفهم المبادئ الأساسية للخصائص الكيميائية و الفيزيائية العامة لمكونات اللبن – البروتين – الدهن – اللاكتوز – الاملاح و الفيتامينات و علاقتها بإنتاج الألبان المكتفه و المجففه
٢-١	يفهم التكنولوجيا المتعلقة بإنتاج الألبان المكتفه و المجففه و التعرف على وحدات التشغيل و المعدات الخاصة بكل منتج
٣-١	تتعلم التقنيات العملية في تصنيع المنتجات بما في ذلك طرق تحليلها و تقييمها كيميائيا و ميكروبيولوجيا و حسيًا
٤-١	يكون على الدراية باللوائح و التشريعات القانونية اللازمة لتصنيع و بيع منتجات الألبان المكتفه و المجففه و تجنب اسباب سحب المنتج
٥-١	يكون على الدراية بمفاهيم الجودة الشاملة في مصانع الألبان المكتفه و المجففه

٢. مخرجات التعليم المستهدفة (ILO's) Intended Learning Outcomes

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بانتهاج الدراسة يجب أن يكون الخريج قادر على أن :

- ١-أ يعرف الميكروبات الممرضة و ميكروبات فساد الألبان و كيفية الحد من نموها.
- ٢-أ يفهم أساسيات نقل و تداول المنتجات اللبنية.
- ٣-أ يفهم أساسيات هندسة مصانع الألبان.
- ٤-أ يعرف مواد و الآت تعبئه و تغليف الألبان و خصائصها.
- ٥-أ يعرف الاشتراطات الصحية لمصانع الألبان.

ب – المهارات الذهنية Intellectual Skills

بانتهاج الدراسة يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ب-١ يضع التسلسل التكنولوجي لخطوط تصنيع الألبان و منتجاتها .
- ب-٢ يتنبأ باحتياجات السوق المستقبلي من منتجات تصنيع الألبان .

ت- المهارات المهنية Professional Skills

يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ت-١ يختار العبوات المناسبة للأغذية المختلفة.
- ت-٢ يطبق طرق التصنيع المثلى للأغذية المختلفة.
- ت-٣ يسيطر على عمليات التلف و الفساد التي تحدث للمواد الغذائية الخام و المصنعه.
- ت-٤ يضع جداول التغذية الجماعية و التغذية الخاصه و إعداد وجبات غذائيه تناسب الظروف الصحيه المختلفه للإنسان.
- ت-٥ يصنع و يطور منتجات الألبان المنتجه محليا و عالميا.

٣. محتويات المقرر Contents

الدروس النظرية

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
١	مقدمه – التعرف على الماد الخام الداخله فى الصناعه والخصائص الوظيفيه لمكونات اللبن و علاقاتها بتصنيع الألبان المكثفه و المجففه	٢
٢	العمليات التكنولوجيه التى تجرى على اللبن المعد للتصنيع : تكنولوجيا التبخير Evaporated Technology	٢
٣	تابع العمليات التكنولوجيه التى تجرى على اللبن المعد للتصنيع : تكنولوجيا التبخير Evaporated Technology	٢
٤	(امتحان دورى) صناعه منتجات الألبان المركزه	٢
٥	صناعه منتجات اللبن الفرز المركز	٢
٦	صناعه منتجات الألبان المركزه المحلاه	٢
٧	(امتحان منتصف الترم) خصائص الجوده للألبان المركزه	٢
٨	الألبان المجففه	٢
٩	(امتحان دورى) المبادئ الأساسيه للتجفيف بالرشاش	٢
١٠	إعداد و تجهيز اللبن للتجفيف بالرشاش	٢
١١	المعاملات الحراريه للتجفيف بالرشاش	٢
١٢	خصائص الجوده للألبان المجففه	٢
١٣	التحكيم للألبان المكثفه و المجففه	٢
١٤	مراقبة جودة مصانع الألبان المكثفه و المجففه (امتحان شفوى)	٢
٢٨	إجمالي عدد الساعات النظرية	٢٨

ثانياً: الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الأسبوع
٢	اختبارات تحديد جودة اللبن	١
٢	تعديل تركيب اللبن باضافة لبن فرز	٢
٢	تعديل تركيب اللبن باضافة لبن قشدة	٣
٢	(امتحان دورى) اختبارات تحديد وصول اللبن المكثف الناتج للتركيز المناسب	٤
٢	تحليل اللبن المكثف المحلى	٥
٢	تحليل اللبن المكثف الغير محلى	٦
٢	(امتحان منتصف الترم) تحليل اللبن المجفف	٧
٢	دراسة الصفات الحسية والطبيعية للبن المجفف	٨
٢	(امتحان دورى) تابع دراسة الصفات الحسية والطبيعية للبن المجفف	٩
٢	استرجاع الالبان المجففة والعوامل المؤثرة عليها	١٠
٢	زيارة لمزارع دينا	١١
٢	دراسة التركيب الكيماوى للبن المكثف	١٢
٢	دراسة التركيب الكيماوى للبن المجفف	١٣
٢	استخدام ال UF فى تركيز اللبن	١٤
٢٨	اجمالى عدد الساعات العملية	

٤. أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

١-٤	تشمل المجالات الرئيسية التي تتناول محتويات المقرر في المحاضرات (انظر محتويات المقرر رقم ٣)
٢-٤	عمل عدة دورات دراسية والتي تعطي الفرصة للطلاب لطرح بعض الأسئلة أو مناقشة أي جانب من جوانب مراقبه الجوده.
٣-٤	يتم منح الطلاب في مجموعات صغيرة أو بشكل مستقل موضوعا للبحث و إعداد وتقديم تقرير علمي كما أنها تعرض شفويا ومناقشه ردود الفعل الجماعية على نقاط القوة والضعف في العروض التي قدمت للطلاب أيضا كتابة تقييم نقدي على ورقة علمية نشرت.
٤-٤	

٥. أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)	المهارات المستهدف تقيمها
١-٥	امتحانات دوريه	تقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنيه
٢-٥	امتحان منتصف الترم	تقييم المعرفة والفهم و المهارات المهنيه و المهارات الذهنيه
٣-٥	امتحان شفوى	لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة
٤-٥	امتحان نهائى	تقييم جميع المهارات المستهدفه

٦. الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
٥%	الأسبوع الرابع و التاسع	امتحانات دوريه	١-٥
٥%	الأسبوع السابع	امتحان منتصف الترم	٢-٥
١٠%	الأسبوع الرابع عشر	امتحان شفوي	٣-٥
٨٠%	الأسبوع السادس عشر	امتحان نهائي	٤-٥
١٠٠%	إجمالي الدرجة		

٧. قائمة المراجع List of References

١-٧	مذكرات تعطى أثناء المحاضرات
٢-٧	<p>كتب عربية</p> <p>مراقبة الجودة الميكروبيولوجية عبده السيد شحاتة ٢٠٠٣</p> <p>المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول إبراهيم عبد الله زيدان ٢٠٠٤</p> <p>ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج ١ و ج ٢: آر ٥ روبنسون - ١٩٩١</p> <p>المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبدا الله محمد جعفر - ٢٠٠١</p> <p>التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن: نبيل محمد مهنا - ٢٠٠٢</p> <p>أسس تكنولوجيا الصناعات الزراعية والألبان - مصطفى كمال مصطفى - ١٩٩٤</p> <p>البكتريا الملوثة للألبان وعلاقتها بصحة الإنسان - مصطفى عاشور - ٢٠٠٥</p> <p>الرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها - عادل مصطفى الخولي - ١٩٩٩</p> <p>الألبان إنتاجها ومنتجاتها - محمد علي شاكر - ١٩٩٣</p> <p>تعبئة وتغليف الأغذية ومنتجات الألبان - نبيل مهنا و ليلي السباعي - ٢٠٠٠ - منشأة المعارف بالإسكندرية</p> <p>التشريعات المتعلقة بالرقابة على الأغذية - د/ محمد حسيب حافظ - ٢٠٠١ - مكتبة المعارف الحديثة</p>
٣-٧	<p>كتب أجنبية</p> <p>Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products</p> <p>Early, R. (ed.) (1991). The Technology of Dairy Products. 2nd ed Blackie and Son, Glasgow.</p> <p>Marth, E. H. (2001). Applied dairy microbiology</p> <p>Richardson G. H. (1985). Standard methods for the examination of dairy products</p> <p>Varnam A. H., (1994). Milk and milk products</p> <p>Volly R. (1998). The technology of dairy products</p> <p>Webb B. H. (1978). Fundamentals of dairy chemistry</p> <p>Walstra, P. GeurtsA, T. J., Noomen , A. Jellema, A and van Boekel, M. A. J. S. (1999)</p> <p>Dairy Technology. Marcel Dekker, Inc.</p>
٤-٧	<p>دوريات ونشرات</p> <p>AUSTRALIAN JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY</p> <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY</p> <p>FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING</p> <p>JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY</p> <p>FOOD BIOTECHNOLOGY</p> <p>JOURNAL OF DAIRY RESEARCH</p> <p>FOOD CHEMISTRY</p> <p>JOURNAL OF DAIRY SCIENCE</p> <p>FOOD MICROBIOLOGY</p> <p>JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY</p> <p>FOOD RESEARCH INTERNATIONAL</p> <p>JOURNAL OF FOOD LIPIDS</p> <p>FOOD TECHNOLOGY</p> <p>JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION</p>

