

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

اسم المقرر	الألبان الغير طبيعیه	الرمز والكود	ل ٦١٧	الفرقة/المستوى	دراسات عليا
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	٣	نظري	٢	عملي	٢
نوع المقرر	تخصصي اختياري				٣
البرنامج الذي يدرس المقرر من خلاله	الصناعات اغذائية و الألبان				
القسم/الأقسام، المسؤلة عن البرنامج	علوم و تكنولوجيا الألبان				
القسم/الأقسام، المسؤلة 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	يعرف أسس الخصائص الكيماويه و الطبيعیه لمكونات اللبن الصغرى و الكبرى و علاقتها بإنتاج الألبان النظيفه
٢-١	يلم بطريقه انتاج اللبن النظيف من الحيوانات السليمه الخاليه من الامراض بالمزرعه
٣-١	يلم بأنواع البكتريا الضاره و التى تسبب اصابه الحيوانات و بالتالى انتاج اللبن الملوث و كيفيه التعامل معه
٤-١	يعرف طرق الكشف عن الميكروبات المرضيه فى اللبن

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

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بانتهاء الدراسه يجب أن يكون الخريج قادر على أن :

- أ-١ يعرف الخواص الطبيعیه و الكيماويه و الميكروبيه لمكونات الألبان و التفاعلات الخاصه بها و كيفيه التحكم فى هذه التفاعلات .
- أ-٢ يعرف الميكروبات الممرضه و ميكروبات فساد الألبان و كيفيه الحد من نموها .
- أ-٣ يفهم أساسيات نقل و تداول المنتجات اللبنيه .
- أ-٤ يعرف الخواص الحسيه للألبان و منتجاتها و طرق تقييمها .
- أ-٥ يفهم التشريعات فى مجال الألبان و الهيئات المسؤله عنها .

ب – المهارات الذهنية Intellectual Skills

بانتهاء الدراسه يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ب-١ يصمم و يجرى التجارب و الوصول إلى استنتاج منطقي .
- ب-٢ يختار أفضل البدائل لتحقيق أقصى فائده لمنشأه تصنيع الألبان .
- ب-٣ يحدد و يحل مشاكل التصنيع الأساسيه .

ت- المهارات المهنية Professional Skills

يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ت- ١ يراقب الشروط الصحية عند نقل و تسليم الغذاء.
ت- ٢ يسيطر على عمليات التلف و الفساد التي تحدث للمواد الغذائية الخام و المصنعه.

٣. محتويات المقرر Contents

الدروس النظرية

عدد الساعات النظرية	الموضوع	الأسبوع
٢	تقديم : تعريف بالألبان الطبيعيه و الغير طبيعيه و انتاج اللبن بالمزرعه	١
٢	التهاب الضرع و مسببات الأمراض الكائنات الحيه الدقيقة المسببه للمرض <i>Streptococcus agalactiae, Staphylococcus aureus, Mycoplasma bovis, Corynebacterium bovis</i>	٢
٢	السيطرة على الكائنات الدقيقة المعدية	٣
٢	(امتحان دورى) مسببات التهاب الضرع البيئية : البكتيريا المسئوله عن المرض Streptococcus species - Enterococcus species - Gram-negative bacteria والعلاج	٤
٢	التهاب الضرع : العلاج والمراقبة الكشف المبكر عن اللبن الغير طبيعي Automatic On-Line Detection of Abnormal Milk الإحتياج إلى الكشف المبكر عن التهاب الضرع واللبن الغير طبيعي	٥
٢	متطلبات الاختيار - التهاب الضرع المعدى - التهاب الضرع تحت الإكلينيكي - الألبان الغير طبيعية	٦
٢	(امتحان منتصف الترم) طرق الكشف عن التهاب الضرع واللبن الغير طبيعي Electrical Conductivity التوصيل الكهربائي التهاب الضرع المعدى - الضرع تحت الإكلينيكي - الألبان الغير طبيعية - اللون	٧
٢	طرق أخرى للكشف عن اللبن الغير طبيعي و التهاب الضرع الانزيمات : الكاتالاز catalase و - N-acetyl-b-D-glucosaminidase استخدام تكنولوجيا القريبة من الأشعة تحت الحمراء near-infrared (NIR) Technology	٨
٢	(امتحان دورى) تابع طرق أخرى للكشف عن اللبن الغير طبيعي و التهاب الضرع Spectrophotometric Techniques – الأشعة تحت الحمراء الطيفيه Infrared Spectroscopy أجهزة الاستشعار البيولوجية Biosensors	٩
٢	خيارات إدارة التحكم الاختيار الجيني - بطرق التغذية	١٠
٢	الإجهاد : أساليب إدارة الإجهاد ظل Shade تبريد Cooling	١١
٢	النظافة : تطهير أيدي الحلابون – تطهير حلمات الضرع من Predipping	١٢
٢	خيارات العلاج الطبي العلاج أثناء الرضاعة الجمع بين العلاج بالمضادات الحيوية مع التطعيم	١٣
٢	دور الحلب الآلى في التهاب الضرع - زيادة الاختراق الجرثومي لقناه الحلمة (امتحان شفوى)	١٤

٢٨	اجمالي عدد الساعات النظرية
----	----------------------------

* الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الأسبوع
٢	تقدير نسبة الدهن باللبن	١
٢	تقدير نسبة الحموضة و ال pH	٢
٢	تقدير نسبة الرماد	٣
٢	(امتحان دورى) تقدير نسبة الكلوريدات	٤
٢	تقدير نسبة اللاكتوز باللبن	٥
٢	تقدير نسبة بروتينات الشرش باللبن	٦
٢	(امتحان منتصف الترم) كيفية الكشف عن الحيوانات المصابة بالتهاب الضرع	٧
٢	تقدير CMC	٨
٢	(امتحان دورى) عد الخلايا الطلائية (الجسديه)	٩
٢	عد البكتريا بطريقة الميكروسكوب المباشر	١٠
٢	البكتوسكان Bactoscan والعد الكلى للبكتريا Total bacterial count	١١
٢	تحليل صهاريج نقل اللبن Bulk Tank Analysis (BTA)	١٢
٢	عد البكتريا المقاومه للحراره Thermoduric count	١٣
٢	عد بكتريا الكوليفورم Coliform counts	١٤
٢٨	اجمالي عدد الساعات العمليه	

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

المهارات المستهدف تقيمهها	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
تقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنيه	امتحانات دوريه	١-٥
تقييم المعرفة والفهم و المهارات المهنيه و المهارات الذهنيه	امتحان منتصف الترم	٢-٥

٣-٥	امتحان شفوي	لتقييم المعرفة والفهم والمهارات العامة
٤-٥	امتحان نهائي	تقييم جميع المهارات المستهدفة

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

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
٥%	الأسبوع الرابع والتاسع	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 تعطي 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>نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي لطفي فهمي الحمزاوي ٢٠٠٦</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>أسس تكنولوجيا الصناعات الزراعية والألبان - مصطفى كمال مصطفى - ١٩٩٤</p> <p>اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة - طارق مراد النمر - ٢٠٠١</p> <p>إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي - مجدي محمد إسماعيل - ٢٠٠٥</p> <p>الشئون الصحية الغذائية , إبراهيم سعد المهيزع</p> <p>البكتريا الملوثة للألبان وعلاقتها بصحة الإنسان - مصطفى عاشور - ٢٠٠٥</p> <p>الرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها - عادل مصطفى الخولي - ١٩٩٩</p> <p>تشريعات المتعلقة بالرقابة على الأغذية - د/ محمد حسيب حافظ - ٢٠٠١ - مكتبة المعارف الحديثة</p> <p>الحليب الآلي وإنتاج اللبن - أحمد السيد بدران - ١٩٩٤</p>
٣-٧	<p>كتب أجنبية</p> <p>Food Control and Sanitary Conditions in Food Industry. Edited by Foda, Y.H., Edited in Egypt by Egyptian Anglo Library in 1969.</p> <p>Sanitation in Food Processing. 2nd Edition-John A. Troller-1993/ Academic Press Inc.</p> <p>Davies, F.L.(1984). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese</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>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>

FOOD CHEMISTRY	JOURNAL OF DAIRY SCIENCE	
FOOD MICROBIOLOGY	JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY	
FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	JOURNAL OF FOOD LIPIDS	
FOOD TECHNOLOGY	JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION	
FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	JOURNAL OF FOOD PROTECTION	
INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL	JOURNAL OF FOOD QUALITY	
INTERNATIONAL JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY	JOURNAL OF FOOD SAFETY	
JOURNAL OF FOOD SCIENCE	Annual Review of Quality Control of Foods	
<p>مواقع على شبكة الإنترنت</p> <p>http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/polstrat/haccp/haccpe.shtml</p> <p>http://members.ift.org/IFT/Research/IFTExpertReports/microsfs_report.htm</p> <p>Institute of Food Technologists</p> <p>FDA Center for Food Safety and Applied Nutrition</p> <p>FDA Food Code</p> <p>www.Foodqualitynews.com www.Chipsbooks.com/qualcont.html</p> <p>www.sciencedirect.com</p> <p>http://agricola.nal.usda.gov/</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov/</p> <p>http://annualreview.org/</p> <p>http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?journal=146&action=archive</p> <p>http://journals.asm.org/</p> <p>http://www.e-journals.org/microbiology/</p> <p>http://www.elsevier.com/wps/locate/inca/tree/</p> <p>http://www.highwire.org/</p> <p>http://www.humanapress.com/Index.pasp</p> <p>http://www.adsa.org</p>		٥-٧

٨. التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم **Facilities Required for Teaching and Learning**

١-٨	الوسائل التعليمية السبورة - بروجيكتور - جهاز عرض (داتا شو)
٢-٨	قاعات التدريس و المحاضرات.
٣-٨	اجهزه الحاسب الألى
٤-٨	تسهيلات العمل الميداني ، الزيارات الميدانية للمعامل و المصانع و الشركات و المراكز البحثية ذات الصلة بتدريس المقرر

																				والعد الكلى للبكتريا Total bacterial count	
																					١٢
																					تحليل صهاريج نقل اللبن Bulk Tank Analysis (BTA)
																					١٣
																					عد البكتريا المقاومه للحراره Thermoduric count
																					١٤
																					عد بكتريا الكوليفورم Coliform counts

رئيس القسم	منسق المقرر
أ.د. رجب بدوى	أ.د. كمال محمد كمالى