

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

اسم المقرر	ميكروبيولوجيا منتجات الألبان	الرمز والكود	ل ٥١٤	الفرقة/المستوى	دبلوم مراقبه جوده اللبن و منتجاته
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	٣	نظري	٢	عملي	٤
نوع المقرر	تخصصي إجباري	البرنامج الذي يدرس المقرر من خلاله	الصناعات اغذائية و الألبان	القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج	علوم و تكنولوجيا الألبان
تاريخ اعتماد مجلس القسم لمحتوى المقرر	٢٠١٠/١/٤	القسم/الأقسام، المسؤولة عن تدريس المقرر	علوم و تكنولوجيا الألبان	مجموع	٤

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 دور الكائنات الحية الدقيقة و اكتساب خلفية مناسبة عن علاقتها بمنتجات الألبان
٢-١	يفهم الدور الذي تلعبه المزارع الميكروبييه في تصنيع منتجات الألبان
٣-١	يحدد الميكروبات المسببة للأمراض والكائنات الدقيقة المسببة للتلوث في منتجات الألبان و كيفية السيطرة عليها
٤-١	يقيم أهميه تطبيق المعايير الميكروبيولوجيه مع الإشارة إلى انظمه الصحة العامه في صناعه الألبان
٥-١	يعمل على الدرايه بالاختبارات الميكروبيولوجية التي يمكن القيام به على مختلف منتجات الألبان

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

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بانتهاء الدراسة يجب أن يكون الخريج قادر على أن :

١-أ	يعرف أنواع البكتريا النافعه و التي تستخدم كبادئات في تصنيع منتجات الألبان و التخمرات اللبنيه الصناعيه.
٢-أ	يعرف الميكروبات الممرضه و ميكروبات فساد الألبان و كيفية الحد من نموها.
٣-أ	يعرف مواد و الآت تعبئه و تغليف الأغذيه و خصائصها.
٤-أ	يفهم الاشتراطات الصحيه لمصانع الأغذيه و الألبان.
٥-أ	يفهم دور الهندسه الوراثيه و التقنيه الحيويه و كيفية استخدامها في تطوير البادئات.

ب- المهارات الذهنية Intellectual Skills

بانتهاء درسه برنامج دبلومه الدراسات العليا تجب أن يكون الخريج قادر اعلى أن :

١-ب	يقيم المخاطر في الممارسات المهنيه في مجال علوم و تكنولوجيا الألبان
٢-ب	يحدد و يحل مشاكل التصنيع الأساسيه.

ت-المهارات المهنية و العملية Professional Skills

بانتهاه دراسه برنامج دبلومه الدراسات العليا تجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

ت-١	يحلل الغذاء كيميائياً و ميكروبيولوجياً و طبيعياً و ريولوجياً و حسياً .
ت-٢	يراقب الشروط الصحيه عند نقل و تسليم الغذاء.
ت-٣	يسيطر على عمليات التلف و الفساد التي تحدث للمواد الغذائيه الخام و المصنعه.
ت-٤	يطبق معايير الجوده و يتأكد من سلامه الغذاء.
ت-٥	يستخدم أساليب الهندسه الوراثيه فى تطوير البادئات المستخدمه فى صناعه المنتجات اللبنيه.

ث-المهارات العامه ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

ث-١	يستخدم المصادر المختلفه للحصول على المعلومات و المعارف
ث-٢	يعمل فى فريق و إداره الوقت

٣. محتويات المقرر Contents

الدروس النظرية

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
١	مقدمه – ميكروبيولوجيا منتجات الألبان	٢
٢	ميكروبيولوجيا الألبان المكثفه و المجففه (١) الألبان المكثفه و المجففه كبيئه نمو للكائنات الحيه الدقيقه (٢) الألبان المكثفه و المجففه كبيئه للكائنات الحيه الدقيقه المسببه للأمراض	٢
٣	(٣) الألبان المكثفه و المجففه و الكائنات الحيه الدقيقه المسببه للفساد (٤) ميكروفلورا الألبان المجففه	٢
٤	(امتحان دورى) القشده و المنتجات التي تعتمد على القشده (١) القشده و علاقتها بالأمراض التي تنتقل عن طريق الألبان	٢
٥	(٢) الفساد الميكروبي للقشده (٣) التحاليل الميكروبيولوجيه	٢
٦	(١) الزبد و المرجرين و المفردات كبيئه نمو للكائنات الحيه الدقيقه	٢
٧	(امتحان منتصف الترم) (٢) الزبد و المرجرين و المفردات و علاقتها بالأمراض التي تنتقل عن طريق الألبان (٣) التحاليل الميكروبيولوجيه للزبد	٢
٨	الجبن كبيئه نمو للكائنات الحيه الدقيقه (الجبن الجافه و الجبن النصف جافه و الجبن الطريه	٢
٩	(امتحان دورى) الفساد الميكروبي للجبن	٢
١٠	الفحص الميكروبيولوجى للجبن الفحص الميكروبيولوجى للمزارع الميكروبيه (البادئات)	٢
١١	الألبان المتخمره كبيئه نمو للكائنات الحيه الدقيقه الألبان المتخمره و علاقتها بالأمراض التي تنتقل عن طريق الألبان	٢
١٢	الفساد الميكروبي للألبان المتخمره الفحص الميكروبيولوجى للألبان المتخمره	٢
١٣	المثلوجات اللبنيه و علاقتها بالأمراض التي تنتقل عن طريق الألبان	٢
١٤	المعايير البكتريولوجيه و الفحص الميكروبيولوجى للمثلوجات اللبنيه (امتحان شفوى)	٢
	اجمالى عدد الساعات النظرية	٢٨

الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الأسبوع
٤	طرق أعداد العينات للفحص الميكروبيولوجي	١
٤	طرق العد الميكروبي و الفحص الميكروسكوبي	٢
٤	تقدير العدد الكلي للبكتريا في الالبان المتخمرة	٣
٤	(أمتحان دورى) تقدير الخمائر والفطريات في الالبان المتخمرة	٤
٤	تقدير المحتوى الميكروبي في الجبن الطرية	٥
٤	تقدير البكتريا المحللة للبروتين في الجبن الطرية	٦
٤	(امتحان منتصف الترم) تقدير البكتريا المحللة للدهن في الجبن الطرية	٧
٤	تقدير البكتريا المقاومة للحرارة في الجبن المطبوخ	٨
٤	(أمتحان دورى) تقدير البكتريا في اللبن المكثف المحلي	٩
٤	تقدير البكتريا في لبن المركز	١٠
٤	تقدير الخمائر والفطريات في الزبد	١١
٤	تقدير العدد الكلي للبكتريا في القشدة	١٢
٤	تقدير العدد الكلي للبكتريا في المثلوجات اللبنية	١٣
٤	تقدير العدد الكلي للبكتريا في اللبن المجفف	١٤
٥٦	اجمالي عدد الساعات العملية	

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 ل طرح 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 شفوياً ومناقشته ردود الفعل الجماعية على نقاط القوة والضعف في العروض التي قدمت للطلاب أيضا كتابة تقييم نقدي على ورقة علمية نشرت.
٤-٤	

٤ . أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

المهارات المستهدف تقيمتها	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
لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة	امتحان شفوي	٣-٥
تقييم جميع المهارات المستهدفه	امتحان نهائي	٤-٥

٥. 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 شفوى	٣-٥
٨٠%	الأسبوع السادس عشر	امتحان نهائى	٤-٥
١٠٠%	إجمالى الدرجة		

٦. 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>نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي لطفي فهمي الحمزاوى ٢٠٠٦</p> <p>المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبداً الله محمد جعفر - ٢٠٠١</p> <p>ميكروبيولوجيا الجبن والألبان المتخمرة: عبده السيد شحاتة</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>الشتون الصحية الغذائية , إبراهيم سعد المهيزع</p> <p>ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج ١ - آر ٥ روبنسون - ١٩٩١</p> <p>ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج ٢ - آر ٥ روبنسون - ١٩٩١</p> <p>البكتريا الملوثة للألبان وعلاقتها بصحة الإنسان - مصطفى عاشور - ٢٠٠٥</p> <p>الرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها - عادل مصطفى الخولى - ١٩٩٩</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>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>Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products</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>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>

FOOD BIOTECHNOLOGY	JOURNAL OF DAIRY RESEARCH	
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/haccepe.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

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

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

