

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

اسم المقرر	افراز اللبن و إنتاجه و تداوله	الرمز والكود	ل ٦١٨	الفرقة/المستوى	دراسات عليا
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	٣	نظري	٢	عملي	٢
نوع المقرر	تخصصي إختياري	القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج	علوم و تكنولوجيا الألبان	الصناعات الغذائية و الألبان	مجموع ٣
البرنامج/البرامج، الذى يدرس المقرر من خلاله	القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج	القسم/الأقسام، المسؤولة عن تدريس المقرر	علوم و تكنولوجيا الألبان	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	يدرك أهمية اللبن كمحصول فى المجتمع الزراعى وإدراك طبيعه اللبن
٢-١	يفهم كيفية التخليق الحيوى للبن داخل الحيوان ثم عملية إفرازه
٣-١	يتعرف على التركيب الكيماوى للبن و علاقته بصحة الحيوان
٤-١	يتعرف كيفية إنتاج اللبن النظيف فى المزرعه وميكروبيولوجيا اللبن على مستوى المزرعه
٥-١	يتعرف على مبادئ نظام تحليل المخاطر (الهاسب) (hazard analysis critical control points) و تطبيقه على إنتاج اللبن بالمزرعه (HACCP)

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

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بانتهاء الدراسه يجب أن يكون الخريج قادر على أن :

- ١-أ يعرف الميكروبات الممرضه و ميكروبات فساد الألبان و كيفية الحد من نموها.
- ٢-أ يعرف أساسيات نقل و تداول المنتجات اللبنيه.
- ٣-أ يعرف الاشتراطات الصحيه لمصانع الألبان.
- ٤-أ يفهم الخواص الحسيه للألبان و منتجاتها و طرق تقييمها.
- ٥-أ يفهم التشريعات فى مجال الألبان و الهيئات المسئوله عنها.

ب - المهارات الذهنية Intellectual Skills

بانتهاء الدراسه يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ب-١ يجمع الدلائل بهدف تفسير الظواهر و تقدير المخاطر.

ب-٢ يختار أفضل البدائل لتحقيق أقصى فائدة لمنشأة تصنيع الألبان.

ت- المهارات المهنية Professional Skills

يجب أن يكون الخريج قادراً على أن :

- ت-١ يخطط لتطوير الممارسه المهنية و تنميه أداء الآخرين
- 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 يصمم و ينفذ اختبارات التحكم الحسى للأغذيه.

٣. محتويات المقرر Contents

الدروس النظرية

عدد الساعات النظرية	الموضوع	الأسبوع
٢	مقدمة و عرض عام لأهميه إفراز اللبن و إنتاجه و تداوله	١
٢	إفراز اللبن من حيوانات المزرعه - الجاموس- الأبقار- الماعز - الأغنام	٢
٢	حلب اللبن اليدوى و حلب اللبن الآلى	٣
٢	(امتحان دورى) تابع حلب اللبن اليدوى و حلب اللبن الآلى	٤
٢	إنتاج اللبن النظيف بالمزرعه نظره عامه	٥
٢	المصادر المختلفه لتلوث اللبن بالمزرعه و الاحتياطات التى تساعد على تقليل التلوث من هذه المصادر	٦
٢	(امتحان منتصف الترم) تلوث اللبن من الماشيه المنتجه : التلوث الناشئ من داخل الضرع - تأثير صحه الحيوان المنتج فى نقاوه اللبن- تلوث اللبن من الأقدار العالقه بجسم الحيوان	٧
٢	تلوث اللبن فى أثناء الحلب: التلوث من الهواء - التلوث من الحلاب -	٨
٢	(امتحان دورى) التلوث من الأوانى و الأجهزة: أنواع البكتيريا فى الأوانى الغير نظيفه و الاحتياطات التى تتخذ لتجنب التلوث من الأوانى	٩
٢	العمليات التى تعقب الحلب و أثرها فى تلوث اللبن: التنقيه و التتقيه و أثرها فى محتويات اللبن من البكتيريا - الاحتياطات الواجب اتخاذها فى عمليتي التنقيه و التتقيه	١٠
٢	تبريد اللبن : كيفيه إجراء عمليه التبريد - المبردات السطحيه- المبرد ذو الألواح - كيفيه العنايه بالمبردات و نقل اللبن - المباني المخصصه للعمليات التى تعقب الحلب: نظام المباني و المعدات المجهزه بها (حجره اللبن- حجره الغسل)	١١
٢	أثر التداول و التوزيع فى تلوث اللبن : عوامل التلوث التى يتعرض لها اللبن فى أثناء اعداده للتوزيع - العنايه باللبن فى المنزل	١٢
٢	القوانين و المباريات الخاصه بإنتاج اللبن النظيف و رتب اللبن	١٣
٢	تطبيق مبادئ نظام تحليل المخاطر (الهاسب) (hazard analysis critical control points) على إنتاج اللبن بالمزرعه (امتحان شفوى) (HACCP)	١٤
٢٨	إجمالي عدد الساعات النظرية	

الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الأسبوع
٢	مقدمه - تركيب الحلمه و الضرع و ميكنيكيه (فسيولوجيه تخليق اللبن بالضرع)	١
٢	الكائنات الحية الدقيقة المسئولة عن التهاب الضرع	٢
٢	ماكينه الحلب الآليه و التهاب الضرع	٣
٢	(امتحان دورى) تابع ماكينه الحلب الآليه و التهاب الضرع	٤
٢	الظروف بيئه الحيوان و التهاب الضرع	٥
٢	عد الخلايا الطلائيه Somatic Cell Count	٦
٢	امتحان منتصف الترم) الباكوتوسكان Bactoscan و العد الكلى للبكتريا	٧
٢	أجهزه و أدوات الحليب	٨
٢	(امتحان دورى) تنظيف و تطهير أوانى الحلب	٩
٢	الكشف عن غش اللبن بالمزرعه والمعمل	١٠
٢	الكشف عن الألبان الغير طبيعيه	١١
٢	مضادات البكتيريا الطبيعيه باللبن	١٢
٢	المركبات المتبقية فى اللبن : المضادات الحيويه – السموم الفطريه	١٣
٢	تابع المركبات المتبقية فى اللبن : المضادات الحيويه و الكشف عنها	١٤
٢٨	اجمالى 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 افراز اللبن و إنتاجه و تداوله.
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 تقيمه	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 العامه	امتحان شفوى	٣-٥

٤-٥	امتحان نهائى	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 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		

٧. قائمة المراجع List of References

١-٧	مذكرات تعطى أثناء المحاضرات
٢-٧	كتب عربية التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن : نبيل محمد مهنا - ٢٠٠٢ أسس تكنولوجيا الصناعات الزراعية والألبان - مصطفى كمال مصطفى - ١٩٩٤ اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة - طارق مراد النمر - ٢٠٠١ إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي - مجدي محمد إسماعيل - ٢٠٠٥ الألبان إنتاجها ومنتجاتها - محمد على شاكر - ١٩٩٣
٣-٧	كتب أجنبية Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products Early, R. (ed.) (1991). The Technology of Dairy Products. 2 nd ed Blackie and Son, Glasgow. Richardson G. H. (1985). Standard methods for the examination of dairy products Varnam A. H., (1994). Milk and milk products Volly R. (1998). The technology of dairy products Webb B. H. (1978). Fundamentals of dairy chemistry Walstra, P. GeurtsA, T. J., Noomen , A. Jellema, A and van Boekel, M. A. J. S.(1999) Dairy Technology. Marcel Dekker, Inc.
٤-٧	دوريات ونشرات AUSTRALIAN JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING FOOD BIOTECHNOLOGY FOOD CHEMISTRY FOOD RESEARCH INTERNATIONAL FOOD TECHNOLOGY FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL INTERNATIONAL JOURNAL OF DAIRY TECHNOLOGY JOURNAL OF FOOD SCIENCE JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY JOURNAL OF DAIRY RESEARCH JOURNAL OF DAIRY SCIENCE JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY JOURNAL OF FOOD PROTECTION JOURNAL OF FOOD QUALITY JOURNAL OF FOOD SAFETY Annual Review of Quality Control of Foods

