

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

اسم المقرر	صناعات ميكروبية	الرمز والكود	غ ٥١٩	الفرقة/المستوى	دبلوم تكنولوجيا الأغذية
الساعات المعتمدة (الوحدات)/أسبوع	نظري	٢	عملي	٢	مجموع ٣
أساسي/تخصصي	تخصصي	إجباري/إختياري	إجباري		
البرنامج/البرامج، الذي يدرس المقرر من خلاله	دبلوم تكنولوجيا الأغذية				
القسم/الأقسام، المسؤولة عن البرنامج	علوم وتكنولوجيا الأغذية				
القسم/الأقسام، المسؤولة عن تدريس المقرر	علوم وتكنولوجيا الأغذية				
تاريخ اعتماد مجلس القسم لمحتوى المقرر					

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

١. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

١-١	يتعرف على أسس ومبادئ عمليات التخمير
٢-١	يتعرف على العناصر الأساسية في الصناعات الميكروبية
٣-١	يتعرف على كيفية إنتاج الأغذية المتخمرة والكيماويات الصناعية
٤-١	يتعرف على كيفية إنتاج الخميرة والمشروبات الكحولية والمذيبات العضوية

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

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

أ-١	يتعرف على كيفية إنتاج وحفظ المزارع الميكروبية
أ-٢	يتعرف على المواد الخام اللازمة للصناعات التخميرية
أ-٣	يتعرف على العوامل التي تؤثر على الصناعات التخميرية
أ-٤	يتعرف على الأنواع المختلفة للمنتجات التخميرية
أ-٥	يتعرف على إنتاج الخميرة
أ-٦	يفهم دور الميكروبات في عمليات إنتاج المشروبات الكحولية والمذيبات العضوية

ب- المهارات الذهنية Intellectual Skills

ب-١	يستطيع تحديد نوعية المادة الخام المناسبة للصناعات التخميرية
ب-٢	يفهم العلاقة بين مكونات المادة الخام والمتطلبات الميكروبية للإنتاج
ب-٣	يتعلم كيفية ضبط مستويات عناصر الإنتاج لتعظيم الصناعات التخميرية
ب-٤	يفهم العلاقة بين التركيب الكيماوي للنواتج التخميري وكيفية فصله

ت-المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

ت-١	يتعلم تنقية وحفظ البادئات
ت-٢	يتعرف علي كيفية تجهيز المواد الخام للصناعات التخمرية
ت-٣	يتعلم حساب كفاءة عملية الإنتاج التخمرى
ت-٤	يتعرف علي كيفية تنقية وفصل الناتج النهائى

ث-المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

ث-١	يستطيع العمل فى مجموعات
ث-٢	يقدر على التواصل مع الآخرين
ث-٣	يعرض طرق مبسطة وواضحة لإنتاج الأغذية المتخمرة

٣. محتويات المقرر Contents

أولاً: الدروس النظرية

الموضوع	النظري (ساعة)
مقدمة عن تطور الصناعات التخمرية وأهميتها	٢
العناصر الأساسية فى إنتاج الصناعات التخمرية	٢
إنتاج الخميرة	٢
إنتاج الكحول	٢
إنتاج البيرة	٢
إنتاج المشروبات الكحولية	٢
إنتاج الخل	٢
إنتاج حامض الستريك	٢
إنتاج حامض اللاكتيك	٢
إنتاج المخلفات	٢
إنتاج الأحماض الأمينية	٢
إنتاج القيتامينات	٢
إنتاج البروتين الميكروبي	٤
إجمالي عدد الساعات	٢٨

ثانياً: الدروس العملية

الموضوع	عدد الساعات العملية
إنتاج الخميرة	٢
إنتاج الكحول	٢

٢	إنتاج البيرة
٢	إنتاج المشروبات الكحولية
٢	إنتاج الخل
٢	إنتاج حامض الستريك
٢	إنتاج حامض اللاكتيك
٤	إنتاج المخلفات
٤	إنتاج الأحماض الأمينية
٤	إنتاج البروتين الميكروبي
٢	إنتاج الفيتامينات
٢٨	إجمالي عدد الساعات

٤. أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

١-٤	المحاضرات
٢-٤	الدروس العملية
٣-٤	حلقات النقاش
٤-٤	أوراق بحثية

٥. أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)	المهارات المستهدفة
١-٥	الحضور والمشاركة	المعرفة والفهم والإتصال
٢-٥	إمتحان منتصف الفصل الدراسي	المعرفة والفهم والمهارات العملية
٣-٥	الإمتحان الشفوي	المعرفة والفهم
٤-٥	الإمتحان العملي	المهارات المهنية والعملية
٥-٥	الإمتحان النظري	المعرفة والفهم والمهارات الذهنية

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

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)	أسبوع إجراء التقييم	الدرجة
١-٦	امتحان منتصف الترم	الأسبوع السابع	٥٠%
٢-٦	امتحان شفوي	الأسبوع الرابع عشر	٥٠%

٣-٦	امتحان عملي	الأسبوع الخامس عشر	١٠%
٤-٦	امتحان نهائي	الأسبوع السادس عشر	٨٠%
إجمالي الدرجة			١٠٠%

٧. قائمة المراجع List of References

١-٧	مذكرات
٢-٧	كتب عربية: تكنولوجيا الصناعات الميكروبية، نادية رفعت عبد الرحمن
٣-٧	كتب أجنبية Biotechnology, Thomas D .Brock, Sinauer Associates, Inc., 1990 Food Fermentation, Nout, deVos, Zwietering, C .H.I.P.S. 2005
٤-٧	دوريات ونشرات Food microbiology International journal of food microbiology Food and bio products processing
٥-٧	مواقع على شبكة الإنترنت www.sciencedirect.com http://www.e-journals.org/microbiology/ http://www.elsevier.com/wps/locate/inca/tree/ http://www.highwire.org/ http://www.adsa.org

٨. التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and

Learning

١-٨	الداتا شو
٢-٨	سيرة تفاعلية
٣-٨	معمل للدروس العملية

ثالثاً: مصفوفة مخرجات التعليم المستهدفة للمقرر Course Matrix of ILO's

موضوعات المقرر																			
المعارف والفهم					المهارات الذهنية					المهارات المهنية والعملية					المهارات العامة ومهارات الاتصال				
١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤		١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥
الدروس النظرية																			
							*								*		*	*	
مقدمة عن تطور الصناعات التخميرية وأهميتها																			
							*						*		*	*	*		
العناصر الأساسية في إنتاج الصناعات التخميرية																			
		*	*	*									*	*	*	*	*	*	*
إنتاج الخميرة																			

*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		إنتاج الكحول
*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		إنتاج البيرة
*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		إنتاج المشروبات الكحولية
*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		إنتاج الخل
*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		إنتاج حامض الستريك
*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		إنتاج حامض اللاكتيك
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		إنتاج المخلفات
*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		إنتاج الأحماض الأمينية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج الفيتامينات
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		إنتاج البروتين الميكروبي
																			الدروس العملية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج الخميرة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج الكحول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج البيرة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج المشروبات الكحولية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج الخل
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج حامض الستريك
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج حامض اللاكتيك
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج المخلفات
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج الأحماض الأمينية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج البروتين الميكروبي
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	إنتاج الفيتامينات

رئيس القسم	منسق المقرر
اد/علي حسن خليل	اد/علي حسن خليل