



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القاسم الخضراء
كلية علوم الاغذية
قسم علوم وتكنولوجيا الالبان

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

كلية علوم الأغذية / جامعة القاسم الخضراء	١ - المؤسسة التعليمية
علوم وتكنولوجيا الألبان	٢ - القسم العلمي / المركز
السيطرة النوعية	٣ - اسم / رمز المقرر
نظري وعملي	٤ - أشكال الحضور المتاحة
ربيعي	٥ - الفصل / السنة
٣ ساعة أسبوعياً	٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٦/٦/٢٠	٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف
٨ - أهداف المقرر	
- دراسة تعريف وأهمية مراقبة جودة الأغذية والألبان.	
- لدراسة طرق استخدام مراقبة الجودة لأنواع مختلفة من المواد الغذائية.	
- دراسة أهمية المواصفات الغذائية.	

- التعرف على مبادئ بعض نظم إدارة الجودة الموجهة نحو مراقبة جودة الأغذية.
- وضع اجرائات وأساليب لتحديد مخاطر سلامة الأغذية في التصنيع الغذائي.
- تطبيق التدابير الوقائية وطرق مكافحة لتقليل الأخطار المايكروبيولوجية والحفاظ على جودة المواد الغذائية.
- التعرف على مجموعة واسعة من المعايير التي تؤثر على نوعية الغذاء.

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- التعرف على المصطلحات العلمية للمادة. ٢- الاستخدام السليم للأجهزة المختبرية لقياس جودة ومواصفات الأغذية و الألبان. ٣- التعرف على المواصفات العالمية للأغذية. ٤- الاطلاع والإلمام بأحدث الأنظمة العالمية للسيطرة النوعية مثل HACCP. ٥- الاطلاع على مهام وعمل جهاز التقييس والسيطرة النوعية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - - تعليم الطالب تعريف ومعنى السيطرة النوعية ومراقبة جودة الأغذية. ب ٢ - تعليم الطالب كيفية استخدام الأجهزة المختبرية لتحديد جودة الأغذية. ب ٣ - تعليم الطالب المبادئ الأساسية لمفهوم الجودة والسيطرة النوعية.
طرائق التعليم والتعلم
١- تزويد الطلبة في مطلع الفصل الدراسي بالمنهاج المقرر وملخص كامل بالمحاضرات المطبوعة. ٢- استخدام برنامج ppt في إلقاء المحاضرات. استخدام الأجهزة العلمية في تغطية الجزء العملي.
طرائق التقييم
تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفق الأسس التالية:- ١- أداء الامتحانات المقررة. ٢- إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. ٣- تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها. ٤- الإشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج. إجراء مناقشات بين الطلبة.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية في التفوق والنجاح. ج ٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة سيما الرياضية والكيميائية والفلسجية.
طرائق التعليم والتعلم
١ - استخدام برنامج ppt في إلقاء المحاضرات. ٢ - استخدام الأجهزة العلمية في تغطية الجزء العملي.
طرائق التقييم
١ - إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. ٢ - تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها. ٣ - إجراء مناقشات بين الطلبة.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١د - يستطيع العمل في مجال مراقبة الجودة لأنواع مختلفة من المواد الغذائية. ٢د - مراقبة المواصفات الغذائية وحسب الاتظمة العالمية . ٣د - قادر على إدارة الجودة الموجهة نحو مراقبة جودة الأغذية. ٤د - وضع اجرائات وأساليب لتحديد مخاطر سلامة الأغذية في التصنيع الغذائي. ٥د - تطبيق التدابير الوقائية وطرق المكافحة لتقليل الأخطار المايكروبيولوجية والحفاظ على جودة المواد الغذائية.

١٠- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	تعريف الطالب بمفهوم الجودة والسيطرة النوعية	مقدمة وتعريف السيطرة النوعية	محاضرات	اختبارات قصيرة
٢	٥	تعريف الطالب بواجبات ومسئوليات قسم السيطرة في معامل الأغذية	مهام قسم السيطرة النوعية	محاضرات	اختبارات قصيرة
٣	٥	تعريف الطالب بعلامة الجودة لمختلف البلدان وكيفية الحصول عليها	علامة الجودة	محاضرات	اختبارات قصيرة
٤	٥	تعريف الطالب بالأجهزة والأساليب الحديثة المتبعة لتحديد جودة الأغذية	الطرق المستخدمة في تحديد جودة الأغذية	محاضرات	اختبارات قصيرة
٥	٥		امتحان أول		
٦	٥	تعريف الطالب بالأجهزة المستعملة في تحديد لون الغذاء	اللون	محاضرات	اختبارات قصيرة
٧	٥	تعريف الطالب بالأساليب الحديثة لقياس لزوجة وقوام الأغذية	اللزوجة والقوام	محاضرات	اختبارات قصيرة
٨	٥	تعريف الطالب بالمواصفات الدولية والمحلية للأغذية	المواصفات الخاصة بالأغذية المختلفة	محاضرات	اختبارات قصيرة
٩	٥	تعريف الطالب بأهم العيوب التي تصيب الأغذية	العيوب التي تصيب الأغذية	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٠	٥	تعريف الطالب بالأساليب والأجهزة المتبعة للكشف عن العيوب	فحوصات الكشف عن العيوب	محاضرات	اختبارات قصيرة
١١	٥		امتحان ثاني		
١٢	٥	تعريف الطالب بطرق المتبعة لغش الأغذية المختلفة	الأغذية المغشوشة	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٣	٥	تعريف الطالب بطرق الكشف عن طرق الغش المختلفة	فحوصات الكشف عن الأغذية المغشوشة	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٤	٥	تعريف الطالب بالأساليب الجديدة المتبعة ومفهوم نظام الهاسب ومتطلباته	نظام HACCP	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٥	٥	تعريف الطالب بأنواع العسرة في الماء ومواصفات مياه التصنيع	المياه في مصانع الأغذية	محاضرات	اختبارات قصيرة

١١- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف د. شمعون كوركيس. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة الموصل- ١٩٨٨
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف د. شمعون كوركيس
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	ضبط ومراقبة جودة الأغذية تأليف د. علي كامل الساعد. كلية الزراعة – الجامعة الأردنية - ٢٠٠٠
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	www.google.com

١٢- خطة تطوير المقرر الدراسي	
- يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص . - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه. - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر. - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع.	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم الاغذية
٢. القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الألبان
٣. اسم / رمز المقرر	الإحصاء
٤. أشكال الحضور المتاحة	نظري ، عملي
٥. الفصل / السنة	الربيعي (الاول)
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩ / ٦ / ١٤
٨. أهداف المقرر	١- تمكين الطلبة من التعرف على طرق جمع البيانات وتصنيفها وتبويبها ٢- تمكين الطلبة من معرفة كيفية عرض البيانات جدوليا وبيانيا . ٣- تمكين الطلبة من التعرف على مقاييس التوسط (النزعة المركزية) الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال وطرق حسابها . ٤- تمكين الطلبة من التعرف على مقاييس التشتت وطرق حسابها . ٥- تمكين الطلبة من التعرف على انواع العينات وطرق اختيارها ٦- تمكين الطلبة من التعرف على معامل الانحدار ومعادلة الانحدار ٧- تمكين الطلبة من التعرف على الارتباط وانواعه وطرق حسابه ٨- تمكين الطلبة من التعرف على كيفية ايجاد العلاقة بين المتغيرات باستخدام اختبار F

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- استخدام الاساليب الاحصائية لجمع البيانات. ٢- استخدام الاساليب الاحصائية للتنبؤ. ٣- معرفة بعلم الإحصاء، وخطوات البحث العلمي، وأنواع العينات. ٤- معرفة بأساليب العروض البيانية. ٥- يستطيع أن يبني جدول تكراري بناء على ما تعلمه بشكل صحيح. ٦- يميز بين مقاييس المركزية ومقاييس التشتت. ٧- يعرف الارتباط والانحدار. ٨- يحلل نتائج معامل الارتباط بين متغيرين ٩- تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين F (ANOVA)
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - قدرة الطلبة على جمع البيانات ب ٢ - قدرة الطلبة على تحليل البيانات بالطرق الاحصائية ب ٣ - قدرة الطلبة على اخذ العينات ب ٤ - قدرة الطالب على التنبؤ بتأثير العوامل بعضها ببعض. ب ٥- قدرة الطلبة على معرفة العلاقة بين المتغيرات
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات انظرية والعملية - استخدام شاشات العرض . - ايجاد حالة وجمع البيانات حولها وتحليلها .
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية السريعة الامتحانات الشهرية الامتحانات الفصلية والنهائية الواجبات البيتية .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- تمكين الطالب من فهم الاحصاء واهميته في حياته العملية . ج ٢- شد الطلبة للتركيز والانتباه اثناء المحاضرة ج ٣- خلق جوا مناسباً يجعل الطالب يستجيب لأي مسألة احصائية تطرح عليه . ج ٤- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات الاحصائية بصورة عملية ج ٥- خلق روح التعاون بين الطلبة في تحليل البيانات
طرائق التعليم والتعلم

القاء المحاضرة العلمية حل التمارين ايجاد ظاهرة معينة وجمع البيانات عنها وايجاد الطرق الاحصائية المناسبة لتحليلها .
طرائق التقييم
الملاحظة الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية السجل التراكمي للطلبة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١ - قدرة الطلبة على جمع المعلومات والبيانات. د٢ - قدرة الطلبة على تطبيق المعلومات الاحصائية على الواقع . د٣ - قدرة الطلبة على استخدام طرق التحليل الاحصائي المختلفة د٤ - القدرة على التعامل مع البيانات باختلاف أنواعها وتحليلها واستخلاص النتائج والتوصيات.

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٥	مخرجات تعلم	الرموز الاحصائية	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
الثاني	٥	مخرجات تعلم	التعريف بعلم الإحصاء وظائفه،	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
الثالث	٥	مخرجات تعلم	أنواع البيانات، طرق وأساليب جمع البيانات.	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
الرابع	٥	مخرجات تعلم	عرض البيانات الوصفية جدوليا وبيانيا، عرض البيانات الكمية جدوليا وبيانيا.	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
الخامس	٥	مخرجات تعلم	مقاييس التوسط (الوسط، الوسيط، المنوال)	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
السادس	٥	مخرجات تعلم	مقاييس: (المدى، والانحراف الربيعي، الانحراف المتوسط،	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
السابع	٥	مخرجات تعلم	التباين والانحراف المعياري)	المحاضرة + شاشة العرض	الامتحانات
الثامن			امتحان الشهر الاول		

الامتحانات	المحاضرة + شاشة العرض	معامل الاختلاف النسبي، الدرجة (المعيارية)	مخرجات تعلم	٥	التاسع
الامتحانات	المحاضرة + شاشة العرض	تعريف الارتباط، استكشاف نوع العلاقة من خلال نقط الانتشار، انواع الارتباط	مخرجات تعلم	٥	العاشر
الامتحانات	المحاضرة + شاشة العرض	حساب معامل الارتباط البسيط بيرسون	مخرجات تعلم	٥	الحادي عشر
الامتحانات	المحاضرة + شاشة العرض	معامل ارتباط الرتب سبيرمان	مخرجات تعلم	٥	الثاني عشر
		امتحان الشهر الثاني			الثالث عشر
الامتحانات	المحاضرة + شاشة العرض	تعريف الانحدار، شكل نموذج الانحدار الخطي البسيط، حساب تقدير المربعات الصغرى لمعاملات الانحدار	مخرجات تعلم	٥	الرابع عشر
الامتحانات	المحاضرة + شاشة العرض	تحليل التباين (اختبار F)	مخرجات تعلم	٥	الخامس عشر
١٢. البنية التحتية					
الكتب المنهجية			١- الكتب المقررة المطلوبة		
الإحصاء ، د.محمود حسن المشهداني و أمير حنه هرمز ١٩٨٩ مبادئ الإحصاء ، فاروق عبد العظيم وآخرون ، ٢٠٠٣ الإحصاء مفاهيم أساسية ، عبدالله الحليم وآخرون ، دار المعرفة الجامعية ٢٠٠٣			٢- المراجع الرئيسية (المصادر)		
الكتب العلمية في الإحصاء			١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)		
مواقع الانترنت في الجامعة			ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

خطة تطوير المقرر الدراسي

- ١ - يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجداول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص .
- ٢ - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه.
- ٣ - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص.
- ٤ - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر.
- ٥ - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	كلية علوم الأغذية /جامعه القاسم الخضراء
القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
اسم / رمز المقرر	احياء البان
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	الربيعي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعه اسبوعيا
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/ ١٠/٢٤
٨- أهداف المقرر	
١- التعرف على الاحياء المجهرية للالبان	
٢-تشخيص هذه الاحياء بواسطه الزرع المختبري	
٣-تشخيص احياء الالبان تحت المجهر	
٤-التعرف على الاحياء المجهرية التي تستعمل كبواديء في انتاج المنتجات المختلفه	
٥-معرفة التغيرات والتلف الذي تسببه الاحياء المجهرية لمنتجات الالبان	
٦-استعمال الفحوصات المتنوعه لتشخيص التلف وخصوصا السريعه منها والتي لا تتطلب وقتا طويلا	
٧-محاولة تحسين منتجات الالبان باضافه نكهه او لون معين باستعمال احياء مجهرية	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ١- يصبح لدى الطالب معرفه ودراية بأحياء الالبان وانواعها أ٢- يتمكن الطالب من معرفه الطرق لتشخيص التلف أ٣- استعمال بواىء (احياء مجهريه) تعطي منتج جيد أ٤- التشخيص السريع للتلف الميكروبي أ٥- التخمين السريع للكائن المجهرى المسبب للتلف أ٦- معرفه المنتج التالف مظهريا
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - يصبح لدى الطالب الإمكانية لتشخيص المجهرى للأحياء المجهرية الالبان ب٢ - يصبح لدى الطالب الإمكانية على التعامل بالمجهر ب٣ - يصبح الطالب قادرا على استعمال البادى المناسب ب٤- يصبح لدى الطالب القدره على التشخيص التلف الميكروبي بواسطه طرق سريعه مختلفه في زمن قصير
١٠- طرائق التعليم والتعلم
١- توضيح النقاط الرئيسية للموضوع بعد كتابتها ومن ثم التفاصيل في حاله شرح اي موضوع ٢- استخدام طرق توضيحيه متنوعه لإيصال المادة كبرنامج البوربوينت وغيره من وسائل العرض المختلفه ٣- الجزء العملي مهم لتنمية مهارات الطالب وقدراته المعرفية
١١- طرائق التقييم
١- استخدام اسلوب المناقشة والحوار اثناء المحاضرة لتنمية قدرات الطالب الذهنيه والمساعدته على التفكير ٢- عمل امتحان مفاجئ سريع للطلبة ٣- مطالبه الطلبة بتقرير او ملخص سريع حول المحاضره بعد المحاضره ٤- تكليف الطلبة بعمل تقارير للحث على مراجعته مصادر عده ومواكبه التطور في العلم
١٢- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- تنمية روح المسؤولية عن المعلومة العلمية وعن تطبيقها بشكل دقيق ج٢- تنمية روح التعاون العلمي بين الطلبة ج٣- العلم للجميع

ج ٤- تنميه روح التعاون بين العلوم المختلفه وتقويه الارتباط بينها من حيث تكامل المعلومات وغيرها
١٣- طرائق التعليم والتعلم
الاعتماد على مبدأ التعلم التعاوني
١٤- طرائق التقييم
الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية
١٥- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د ١- للطالب قدره على اجتياز مقابلات العمل و الحصول على عمل
د ٢- يتمكن الطالب من اجتياز اختبارات مختلفة ك الاختبارات المهنية،محليه وغيرها
د ٣- التطوير الذاتي
د ٤- عمل سماعات وحلقات نقاشيه من قبل الطلبة

١٦- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافه مخرجات التعلم	مقدمه عن احياء الالبان المجهرية	نظري + عملي	الامتحانات
٢	٥		عائله الستربتوكوكس (عوائل المهمه البكتيرية)		
٣	٥		عائله البكتريا المكونه لحامض البروبونيك		
٤	٥		الاحياء المجهرية في الحليب		
٥	٥		التغيرات التي تحدثها الاحياء المجهرية في الحليب الخام		
٦	٥		التغيرات التي تحدثها الاحياء المجهرية في الحليب الخام		
٧	٥		الاحياء المجهرية في الالبان المتخمرة		
٨	٥		الاحياء المجهرية في الالبان المتخمرة		
٩	٥		امتحان		
٨	٥		احياء الاجبان المجهرية		
٩	٥		احياء الاجبان المجهرية		
١٠	٥		بستره الحليب		
١١	٥		مسبقيات الحليب		
١٢	٥		تلوث وتلف منتجات الالبان		
١٣	٥		الفحوصات البكتيرولوجيه للحليب		
١٤	٥		الفحوصات المختبريه للحليب		
١٥	٥		فحوصات اخرى لمنتجات الالبان		
١٦	٥		امتحان		

١٧- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	- علي ، لطفي عبد المطلب و سليم رياض محمد (صناعة الجبن والالبان المتخمرة)، كلية الزراعة جامعه الموصل، -مرعي عبد الوهاب، الزييات ميساء بكور ميكروبايلوجيا الاغذية، جزء عملي جامعه دمشق
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	كتب احياء البان او الاحياء المجهرية في الالبان
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	Dairy MICROBIOLOGY

١٨- خطة تطوير المقرر الدراسي	
١ - استحداث مقررات جديده	
٢- اضافته مفردات جديده تواكب التطور والمعرفة المتجددة	
٣- العمل على استحداث مقرر يواكب السوق	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب

تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	كلية علوم الأغذية / جامعه القاسم الخضراء
القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الابان
اسم / رمز المقرر	احياء مجهرية
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	الربيعي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤ ساعه اسبوعيا
تاريخ إعداد هذا الوصف	٨ / ١١ / ٢٠١٦
٨- أهداف المقرر	
١-تزويد الطالب بمعلومات عامه عن الاحياء المجهرية	
٢-تعرف الطالب على انواع الاحياء المجهرية	
١- تعليم الطالب عن كيفية استعمال المجهر وماهي أجزاءه	
٤ -تعليم الطالب كيفية استعمال المجهر لتشخيص الاحياء المجهرية	
٥-تعليم الطالب كيفية تنميه الاحياء المجهرية باستعمال الاوساط الزرعيه لغرض التشخيص	
٦-معرفة امراضيه الاحياء المجهرية	
٧-معرفة الوسائل لغرض التخلص من الاحياء المجهرية وتقليل ضررها كالتعقيم وغيره	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية ١- يصبح لدى الطالب الإمكانية على تنمية الاحياء المجهرية مختبريا ٢- يكون الطالب على درايه تامه بالأوساط الزراعيه للتشخيص والزراع ٣- يكون لدى الطالب معرفه بالضرر او المرض الذي يسببه الكائن المجهرى ٤- يكون الطالب على دراية تامه بالتعقيم وغيره من الوسائل للسيطرة على الاحياء المجهرية ٥- يكون الطالب قادرا على تقليل الضرر الحاصل او تفاديه عند التعامل مع الاحياء المجهرية ٦- للطالب له القدره على استعمال المجهر ومعرفه كامله بأجزائه	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ١ - يصبح لدى الطالب الإمكانية للتشخيص المجهرى ٢ - يصبح لدى الطالب الإمكانية على التعامل بالمجهر ٣ - يصبح الطالب قادرا على تخمين التشخيص الكائن المجهرى من خلال الزرع ٤- يصبح الطالب المعرفه الكامله بالتعامل مع الكائن المجهرى مختبريا
١٠- طرائق التعليم والتعلم	١- توضيح النقاط الرئيسية للموضوع بعد كتابتها ومن ثم التفاصيل في حاله شرح اي موضوع ٢- استخدام طرق توضيحيه متنوعه لإيصال المادة كبرنامج البوربوينت وغيره من وسائل العرض المختلفه ٣- الجزء العملي مهم لتنمية مهارات الطالب وقدراته المعرفية
١١- طرائق التقييم	١- امتحان مفاجيء للطلبة ٢- اسئله توجه بعد او اثناء شرح المعلومه ٣- تكليف الطلبة بعمل تقرير او واجب بسيط
١٢- الأهداف الوجدانية والقيمية ١-تنمية روح المسؤولية عن المعلومة العلمية وعن تطبيقها بشكل دقيق ٢- تنمية روح التعاون العلمي بين الطلبة ٣- العلم للجميع ٤- تنمية روح التعاون بين العلوم المختلفه وتقويه الارتباط بينها من حيث تكامل المعلومات وغيرها	١٣- طرائق التعليم والتعلم
١- استخدام السبوره من خلال كتابه النقاط الرئيسيه ومن ثم الشرح الكافي للمحاضره ٢- استخدام جهاز العرض ٣- استخدام برنامج البور بوينت لغرض عرض المحاضره ٤- يستحسن وجود مخططات تعرض للطلبة لغرض التوضيح للمحاضره	

١٤- طرائق التقييم
الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية
١٥- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١- للطالب قدره على اجتياز مقابلات العمل و الحصول على عمل د٢- يتمكن الطالب من اجتياز اختبارات مختلفة ك الاختبارات المهنية،محليه وغيرها د٣- التطوير الذاتي د٤- عمل سمنارات وحلقات نقاشيه من قبل الطلبة

١٦- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافه مخرجات التعلم	مقدمه عامه عن الاحياء المجهرية	نظري + عملي	الامتحانات
٢	٥	=	البكتريا	=	=
٣	٥		الخصائص المظهرية والتراكيب الدقيقة للبكتريا	=	=
٤	٥	=	امراضيه البكتريا	=	=
٥	٥	=	الايوساط الزرعيه	=	=
٦	٥	=	السيطرة على الاحياء المجهرية	=	=
٧	٥	=	الفايروسات	=	=
٨	٥	=	الفايروسات	=	=
٩	٥	=	امتحان	=	=
١٠	٥	=	الفطريات	=	=
١١	٥	=	الفطريات	=	=
١٢	٥	=	الابتدائيات	=	=
١٣	٥	=	الابتدائيات	=	=
١٤	٥	=	الطحالب	=	=
١٥	٥	=	الطحالب	=	=
١٦	٥	=	امتحان	=	=
١٧- البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة					
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)		- علم الاحياء المجهرية ،تأليف لجنة من تدريسي قسم علوم الحياه/وزاره التعليم العالي والبحث العلمي /جامعه بغداد كليه العلوم - Jawetz,Melnick and Adelbergs(2004).Medical Microbiology.23 th ed.USA			

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	كتب الاحياء المجهرية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	-احياء مجهرية -Microbiology-

١٨- خطة تطوير المقرر الدراسي
١-استحداث مقررات جديده ٢-اضافه مفردات جديده تواكب التطور والمعرفة المتجددة ٣-العمل على استحداث مقرر يواكب السوق

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛
--

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم الاغذية
٢ - القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
٣ - اسم / رمز المقرر	اقتصاديات انتاج
٤ - أشكال الحضور المتاحة	نظري

٥- الفصل / السنة	الربيعي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦ / ٦ / ١٤
٨- أهداف المقرر	
١. كيفية الوصول إلى أكفاء إستخدام لعناصر الإنتاج . ٢. كيف يمكن مساعدة المنتجين في تحقيق أهدافهم بالحصول على أقصى الأرباح الممكنة. بإستعمال عناصر الانتاج المتاحة بالشكل الذي يحقق ادنى التكاليف و تعظيم الربحية ٣. تحديد مدى الانحراف عن الإستخدام الأمثل للموارد الإقتصادية مقارنة بالعمليات الإنتاجية المثلى. ٤. التعرف على العلاقات التحليلية للقوى التي تحدد النظم الإنتاجية و استخدام عناصر الإنتاج. ٥. التعرف على الوسائل و الطرق التي يمكن من خلالها الوصول إلى الإستعمال الأمثل للموارد الإنتاجية.	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١أ- التعرف على مفهوم اقتصاديات الانتاج واهدافها. ٢أ- التعرف على العلاقات بين المواد والانتاج. ٣أ- تمكين الطلبة من تحديد الحجم الامثل من المورد الانتاجي المستخدم في الدالة الانتاجية. ٤أ- التعرف على العلاقات السعرية ومؤشرات الاختيار. ٥أ- تمكين الطلبة من ايجاد التوليفة الموردية المثلى التي تؤدي الى خفض التكاليف الانتاجية . ٦أ- التعرف على التكاليف الانتاجية انواعها ، دوالها ، مشتقاتها . ٧أ- تمكين الطلبة من ايجاد الجدوى الاقتصادية للمشاريع الانتاجية . ٨أ- تمكين الطلبة من قياس الكفاءة الاقتصادية للمشاريع . ٩أ- تمكين الطلبة من تقييم المشاريع الانتاجية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - قدرة الطلبة على تحديد الحجم الامثل من الموارد الانتاجية ب٢ - قدرة الطلبة على تحديد العلاقات السعرية التي تؤدي الى الحصول على اقصى الارباح. ب٣ - قدرة الطلبة على اختيار التوليفة المثلى من الموارد التي تؤدي الى خفض التكاليف ب٤ - قدرة الطلبة على دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الانتاجية . ب٥- قدرة الطلبة على قياس الكفاءة الاقتصادية للمشاريع
طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات - استخدام شاشات العرض . - دراسة حالة – تحديد مشكلات اقتصادية وكيفية حلها .
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية السريعة الامتحانات الشهرية الامتحانات الفصلية والنهائية الواجبات البيتية .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- تمكين الطالب من فهم اقتصاديات الانتاج واهميتها في حياته العملية . ج ٢- شد الطلبة للتركيز والانتباه اثناء المحاضرة ج ٣- خلق جوا مناسباً يجعل الطالب يستجيب لما يطرح عليه من اسئلة. ج ٤- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات الاقتصادية بصورة عملية ج ٥- خلق روح التعاون بين الطلبة في حل المشكلات الاقتصادية
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات - استخدام شاشات العرض . - دراسة حالة – تحديد مشكلات اقتصادية وكيفية حلها .
طرائق التقييم
الملاحظة الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية السجل التراكمي للطلبة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١د - قدرة الطلبة على تحديد الحجم الامثل من الموارد الانتاجية ٢د - قدرة الطلبة على تحديد العلاقات السعرية التي تؤدي الى الحصول على اقصى الارباح. ٣د - قدرة الطلبة على اختيار التوليفة المثلى من الموارد التي تؤدي الى خفض التكاليف ٤د - قدرة الطلبة على دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الانتاجية . ٥د - قدرة الطلبة على قياس الكفاءة الاقتصادية للمشاريع .

١٠- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	اضافة مخرجات التعلم	مواضيع تمهيدية في اقتصاديات الانتاج - تعريف علم الإقتصاد - علم اقتصاد الغذاء - مفهوم اقتصاديات الانتاج	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الثاني	٢	اضافة مخرجات التعلم	العرض والطلب	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الثالث	٢	اضافة مخرجات التعلم	الانتاج -عناصر الانتاج - دوال الانتاج وانواعها	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الرابع	٢	اضافة مخرجات التعلم	العلاقة بين الموارد والانتاج -العلاقة عند استخدام مورد انتاجي واحد	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الخامس	٢	اضافة مخرجات التعلم	العلاقات الانتاجية في حالة استخدام اكثر من عنصر	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
السادس		اضافة مخرجات التعلم	امتحان الشهر الاول	المحاضرة + شاشة العرض	
السابع	٢	اضافة مخرجات التعلم	العلاقات السعريّة ومؤشرات الاختيار	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الثامن	٢	اضافة مخرجات التعلم	التوليفة المثلى وخفض التكاليف	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
التاسع	٢	اضافة مخرجات التعلم	التكاليف الانتاجية ، انواع التكاليف ،	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
العاشر	٢	اضافة مخرجات التعلم	منحنيات التكاليف الانتاجية	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الحادي عشر	٢	اضافة مخرجات التعلم	التقدير الاحصائي للتكاليف	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الثاني عشر	٢	اضافة مخرجات التعلم	أساسيات دراسات الجدوى الاقتصادية في قطاع الصناعات الغذائية	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الثالث عشر		اضافة مخرجات التعلم	امتحان الشهر الثاني	المحاضرة + شاشة العرض	
الرابع عشر	٢	اضافة مخرجات التعلم	مقاييس الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية في المنشأة الاقتصادية	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي
الخامس عشر	٢	اضافة مخرجات التعلم	التقييم الاقتصادي للمشروعات الصناعات الغذائية	المحاضرة + شاشة العرض	امتحان يومي

١١ - البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتب المنهجية
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	محاضرات مطبوعة للدكتور محسن عويد / كلية الزراعة / جامعة بغداد
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	الكتب العلمية في تخصص اقتصاديات الانتاج
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع الانترنت في الجامعة

١٧- خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص .
 - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه.
 - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص
 - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر.

- الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١ - المؤسسة التعليمية	كلية علوم الاغذية \ جامعة القاسم الخضراء
٢ - القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الالبان
٣ - اسم / رمز المقرر	التصنيع بالمعاملات الحرارية وغير الحرارية
٤ - أشكال الحضور المتاحة	نظري ، عملي
٥ - الفصل / السنة	الفصل الربيعي
٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعة اسبوعيا
٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف	١٩ - ١١ - ٢٠١٩
٨ - أهداف المقرر	
١ - أن يعرف الطالب على أهم المعاملات الحرارية التي تجرى على الحليب. ٢ - أن يكون الطالب قادراً على العمل على جميع أجهزة المعاملات الحرارية مثل البسترة والتعقيم. ٣ - أن يكون الطالب على دراية بتأثير المعاملات الحرارية على مكونات الحليب. ٤ - أن يتعرف الطالب على المعاملات غير الحرارية المستخدمة لحفظ الحليب ومنتجاته. ٥ - أن يتعرف الطالب على التقنيات الحديثة المستخدمة لحفظ الحليب ومنتجاته. ٦ - أن يميز الطالب أهم الفروقات بين المعاملات الحرارية وغير الحرارية.	

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
١ - الأهداف المعرفية أ١ - أن يعرف الطالب على أهم المعاملات الحرارية التي تجرى على الحليب. أ٢ - أن يكون الطالب قادراً على العمل على جميع أجهزة المعاملات الحرارية مثل البسترة والتعقيم. أ٣ - أن يكون الطالب على دراية بتأثير المعاملات الحرارية على مكونات الحليب. أ٤ - أن يتعرف الطالب على المعاملات غير الحرارية المستخدمة لحفظ الحليب ومنتجاته. أ٥ - أن يتعرف الطالب على التقنيات الحديثة المستخدمة لحفظ الحليب ومنتجاته. أ٦ - أن يميز الطالب أهم الفروقات بين المعاملات الحرارية وغير الحرارية.	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - إن يكون الطالب بمستوى عالي من المهارة يؤهله للعمل على أجهزة المعاملات الحرارية للحليب ومنتجاته. ب٢ - إن يكون الطالب بمستوى عالي من المهارة يؤهله للعمل على أجهزة المعاملات غير الحرارية للحليب ومنتجاته. ب٣ - إن يكون الطالب قادراً على التمييز بين المعاملات الحرارية وغير الحرارية من حيث	

الأيجابيات والسلبيات.
طرائق التعليم والتعلم
١ - تزويد الطلبة ببداية الفصل الدراسي بمصادر معتمدة وتلخيص هذه المصادر بملف كامل بالمحاضرات المطبوعة ٢ - استخدام برنامج العرض power point على شاشات العرض والقلم والصبورة لغرض شرح المادة العلمية للطلبة ٣ - استخدام المختبرات العلمية المزودة بالاجهزة والادوات والمواد لغرض تطوير التعلم عند الطالب ٤ - اجراء المناقشات والحوارات واستخدام العصف الذهني بين الطلبة الاشراف الطوعي على مشاريع بحوث التخرج للطلبة المرحلة الرابعة
طرائق التقييم
يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقا للأسس التالية: ١ - استعمال اسلوب المناقشة والحوار بين الطلبة أثناء إلقاء المحاضرة ٢ - أعداد تقرير مبسط حول موضوع المحاضرة السابقة بأسلوب الطالب على أسس علمية منظمة في كل أسبوع ٣ - المطالبة باداء الواجب البيتي للطلبة بالمحاضرة وتقديمه بالمحاضرة التالية ٤ - أداء الامتحانات اليومية والسريعة أثناء المحاضرة ٥ - أداء الامتحانات الشهرية ٦ - أداء الامتحانات الفصلية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح ج٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة ج٣- ان يصف الطالب أهمية تعلم مادة الإنزيمات و أن يشجع الطالب زملاءه على الالتزام بالهدوء في الصف. ج٤- إن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف و أن يركز الطالب في قراءته بحيث لا ينتبه لما يجري حوله.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ان يكون الطالب قادر على: د١- العمل على الأجهزة الخاصة بفصل الحليب ومنتجاته الى مكوناتها الرئيسية والخاصة بحفظ الحليب. د٢- إنتاج منتجات ألبان جديدة من خلال بعض المعاملات و التحكم بمكونات الحليب الكيماوية.

١٠- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	مقدمة ، أنواع المعاملات الحرارية التي تجرى على الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	التسخين الهادئ، البسترة، التعقيم	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	الحليب طويل العمر الخزني	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير المعاملات الحرارية على الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير الحرارة على بروتينات الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير المعاملات الحرارية على دهون الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٧	٥		تأثير المعاملات الحرارية على دهون الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير المعاملات الحرارية على املاح الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير المعاملات الحرارية على لاكتوز الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	التقنيات غير الحرارية المستخدمة لحفظ الحليب ومنتجاته	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	الضغط الهايدروستاتيكي العالي	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	الموجات فوق الصوتية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	المجال الكهربائي النابض	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	أستخدام الاشعاع في حفظ الحليب ومنتجاته	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	أستخدام الاشعاع في حفظ الحليب ومنتجاته	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

١١- البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	كل المجالات العلمية الحديثة الموجودة على موقع كوكل

1- www.google.com 2- www.columbia.edu	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
--	---

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
تدريس المادة باللغة الإنكليزية لزيادة ثقافة الطالب من حيث اللغة ومن حيث المادة العلمية وذلك من خلال الاعتماد على المصادر الإنكليزية والعربية الحديثة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛
--

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم الأغذية
٢ - القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الألبان
٣ - اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسب الآلي

نظري + عملي	٤ - أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول	٥ - الفصل / السنة
٧٥ ساعة	٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٩ / ١٠ / ٢٤	٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف
٨ - أهداف المقرر	
التعريف بالبرامج الاحصائية التي يمكن استعمالها في تحليل الالبان	
أن يكون الطالب قادراً على إدخال البيانات وتصنيفها	
أن يكون الطالب على دراية بكيفية استخدام البرامج الاحصائية في تحليل الحليب ومنتجاته	
أن يعرف الطالب على كيفية استخدام البرامج الاحصائية في تقييم الحالة التغذوية	
ان يعرف الطالب كيفية استخدام البرامج الاحصائية في تصميم وتحليل التجارب المتعلقة بالالبان	
أن يتعرف الطالب على استخدام البرامج الاحصائية في تصميم برامج الحماية الغذائية	
أن يكون الطالب قادر على تصميم برامج لتحضير خلطات منتجات الالبان مثل الاليس كريم	

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ - الأهداف المعرفية	
١أ - أن يكون الطالب ملماً بجميع البرامج الاحصائية التي يمكن استعمالها في تحليل الالبان. ٢أ - أن يكون الطالب قادراً على إدخال البيانات وتصنيفها. ٣أ - أن يكون الطالب على دراية باستخدام البرامج الاحصائية في تحليل الحليب ومنتجاته. ٤أ - أن يكون الطالب على معرفة كيفية استخدام البرامج الاحصائية في تقييم الحالة التغذوية . ٥أ - أن يكون الطالب قادراً على استخدام البرامج الاحصائية في تصميم برامج الحماية الغذائية ٦أ - أن يكون الطالب قادراً على تصميم لتحضير خلطات منتجات الالبان مثل الاليس كريم	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب ١ - أن يتعلم الطالب على العمل على جميع الأجهزة الرئيسية والمساعدة داخل المصنع الغذائي. ب ٢ - أن يكون الطالب قادراً على وضع التصميم المناسب لبرامج عمل الأجهزة في المصنع الغذائي بشكل مثالي.	
طرائق التعليم والتعلم	

١ - تزويد الطالب في مطلع الفصل الدراسي بالمنهاج المقرر وملف بالمحاضرات ٢ - استخدام برامج <i>power point</i> في إعداد وإلقاء المحاضرات ٣ - استخدام الأجهزة المختبرية اللازمة لإيصال الجانب العملي من المقرر ٤ - إجراء مناقشات والسمنرات لغرض إجراء التقييم المناسب للطلبة ٥ - المشاركة الطوعية في مشاريع تخرج الطلبة.
طرائق التقييم
يقيم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقاً للأسس التالي ١ - إداء الامتحانات الروتينية اليومية للطلبة. ٢ - الإشراف الفعال للطلبة في مجريات الدرس. ٣ - تقديم تقارير علمية حول المادة الدراسي حسب مبدأ التعلم التعاوني
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١ - تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح ج ٢ - ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة سيما الرياضية والهندسية والكيميائية والفلسفية
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات - استخدام شاشات العرض . - المناقشة . - الزيارات الميدانية لمعامل الاغذية
طرائق التقييم
الملاحظة الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية السجل التراكمي للطلبة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي د ١ - تأهيل الطالب ليكون مهندس إنتاج أغذية وألبان د ٢ - تأهيل الطالب ليكون قادر على السيطرة الإلكترونية لجميع أجهزة المصنع الغذائي

١٠- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	التعريف بالبرامج الاحصائية التي يمكن استعمالها في تحليل الالبيان	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	اعداد تقرير
الثاني	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	ادخال البيانات وتصنيفها	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير
الثالث	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	ادخال البيانات وتصنيفها	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إمتحان صفي
الرابع	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تحليل الحليب ومنتجاته	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير مع إجراء تجربة
الخامس	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تحليل الحليب ومنتجاته	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
السادس	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تقييم الحالة التغذوية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
السابع	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تقييم الحالة التغذوية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
الثامن	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تصميم وتحليل التجارب المتعلقة بالالبيان	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
التاسع	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تصميم وتحليل التجارب المتعلقة بالالبيان	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
العاشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تصميم برامج الحمية الغذائية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير مع تطبيق عملي
الحادي عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	استخدام البرامج الاحصائية في تصميم برامج الحمية الغذائية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	اعداد تقرير
الثاني عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	تصميم برامج لتحضير خلطات منتجات الالبيان مثل الايس كريم	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
الثالث عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	تصميم برامج لتحضير خلطات منتجات الالبيان مثل الايس كريم	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
الرابع عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	تصميم برامج لتحضير خلطات منتجات الالبيان مثل الايس كريم	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير
الخامس عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	تصميم برامج لتحضير خلطات منتجات الالبيان مثل الايس كريم	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير مع تطبيق عملي

١١- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)	جميع الكتب والمجلات في تخصص هندسة معامل الاغذية والالبان
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	المواقع الالكترونية في الجامعة

١٢- خطة تطوير المقرر الدراسي
يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص . - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه. - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر. - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	كلية علوم الاغذية – جامعة القاسم الخضراء
القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
اسم / رمز المقرر	حاسوب
أشكال الحضور المتاحة	نظري + عملي
الفصل / السنة	خريفي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣ (ساعة نظري + ساعتان عملي) أسبوعيا
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩ / ٦ / ٢٠
٨- أهداف المقرر	
١ - استخدام الاوامر في تنسيق النصوص واستخدام خيارات الخط وتنسيق الاسطر والفقرات . ٢ - اضافة تعداد نقطي ورقمي وكتابة خط فني وخط داخل مستطيل . ٣ - اضافة الصور واللقطات وتنظيمها (اقتطاع وتحجيم واطافة تأثيرات) ووضع خلفيات للصفحة . ٤ - تخطيط الصفحة واطافة رأس وتذييل للصفحة ووضع أرقام الصفحات وادراج جدول . ٥ - إضافة جدول Excel بعد إجراء العمليات الحسابية ومختلف الدوال والاجراءات الشرطية علية . ٦ - اضافة رسم بياني الى ملف النصوص من خلال Excel .	

٧- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية ١- يتمكن الطالب من استخدام الحاسوب بكفاءة عالية . ٢- يستطيع الطالب استخدام الورد والاكسل ٣- يتمكن الطالب من اجراء العمليات الحسابية والدوال المختلفة . ٤- يتمكن الطالب من ادراج الجداول .	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - يتمكن الطالب من استخدام الحاسوب بكفاءة عالية . ب ٢- يستطيع الطالب استخدام الورد والاكسل ب ٣- يتمكن الطالب من اجراء العمليات الحسابية والدوال المختلفة . ب ٤- يتمكن الطالب من ادراج الجداول .
طرائق التعليم والتعلم	
(١) توزيع مفردات المقرر على الطلبة ، وبيان قائمة بالمصادر. (٢) عرض المحاضرة على شاشة العرض . (٣) استخدام الطالب للحاسوب في الجانب العملي . (٤) إجراء نقاش مستمر مع الطلبة لاغناء المحاضرة .	
طرائق التقييم	
يكون التقييم وفق الآتي : (١) اداء الامتحانات المقررة . (٢) تقديم تقارير علمية . (٣) مجموعة الامتحانات المفاجئة . (٤) المشاركة في النقاش	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- بيان الأهمية الوطنية للتفوق العلمي ج ٢- تعزيز ثقة الطالب بنفسه وبالمؤسسة العلمية . ج ٣- ترسيخ مفهوم الترابط بين مختلف حقول المعرفة .	
طرائق التعليم والتعلم	
مختبر الحاسوب + شاشة العرض	

طرائق التقييم
الملاحظة السجل التراكمي للطالب
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د ١ - يتمكن الطالب من استخدام الحاسوب بكفاءة عالية في مجال عمله. د ٢ - اعداد البرامج د ٣ - يتمكن من عمل format للحاسبة وتنصيب البرامج .

٨- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	استخدام البرنامج – تعلم الخط	شرح واجهة البرنامج - خيارات الخط	محاضرة + تطبيق	امتحان + مناقشة
٢	٣	تعلم الكتابة	القطع والنسخ واللصق واستبدال النص	محاضرة + تطبيق	امتحان + مناقشة
٣	٣	تعلم تنظيم الكتابة	تحديد التباعد بين الاسطر وبين الفقرات	محاضرة + تطبيق	امتحان + مناقشة
٤	٣	تعلم وضع التعداد	التعداد النقطي والرقمي	محاضرة + تطبيق	امتحان + مناقشة
٥	٣	تعلم كتابة العناوين	النص الفني ومستطيل النص	محاضرة + تطبيق	امتحان + مناقشة
٦	٣	تعلم إضافة الاشكال والصور	إدراج الاشكال والصور واللقطات	محاضرة + تطبيق	امتحان
٧	٣	تعلم كتابة المعادلات	كتابة المعادلات	محاضرة + تطبيق	مناقشة
٨	٣	تنسيق الصفحة	تخطيط الصفحة ووضع أرقام الصفحات	محاضرة + تطبيق	امتحان
٩	٣	تعلم تنسيق الصفحة	وضع رأس وذيل للصفحة	محاضرة + تطبيق	مناقشة
١٠	٣	تعلم تنسيق الصفحة	وضع إطار وخلفية صفحة - وضع علامة مائية	محاضرة + تطبيق	مناقشة
١١	٣	تعلم الجداول	الجدول - إدراج جدول ورسم جدول	محاضرة + تطبيق	مناقشة
١٢	٣	تعلم الطباعة	الطباعة – طباعة المغلقات	محاضرة + تطبيق	امتحان
١٣	٣	استخدام جدول Excel في الحسابات	ادراج جدول Excel في ملف Word - شرح شريط المعادلات	محاضرة + تطبيق	مناقشة
١٤	٣	استخراج نتائج الصيغ في Excel	اجراء العمليات الحسابية والمعادلات في Excel	محاضرة + تطبيق	مناقشة

١٥	١	تنسيق بيانات الجدول الاليكتروني	تنسيق البيانات وفق شروط Excel في	محاضرة + تطبيق	مناقشة
----	---	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------	--------

٩- البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة			ملزمة Word 2016 اعداد صلاح رسول حمزة		
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)			Word 2016 Excel 2016		
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)			الكتب الحديثة عن : Word 2016 Excel 2016		
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت			جميع المواقع الاليكترونية التي تتناول : Word 2016 Excel 2016		

١٠- خطة تطوير المقرر الدراسي
استبدال المنهج الحالي ووضع مفردات بمادة البرمجة بلغة Qbasic أو لغة C++. ووضع مقرر دراسي بمادة البرمجة العددية في مرحلة دراسية لاحقة .

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها

وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	كلية علوم الأغذية/جامعه القاسم الخضراء
القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا تخمرات
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	الخريفي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤ ساعات اسبوعيا
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩/ ١١/ ٨
٨- أهداف المقرر	
١-يتعرف الطالب ما معنى التخمير وماهي انواعه	
٢-التعرف على البيئات التي تستخدم في التخمرات الصناعية	
٣-التعرف على المكونات الأساسية لوحده التخمير	
٤-التعرف على استخدام اللقاح او البادئ في التخمرات	
٥-التعرف على طريقه تعقيم المخمر	
٦-استخلاص نواتج التخمير وفصل وتشخيص النواتج	
٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الأهداف المعرفية أ- يتعرف الطالب معنى التخمر ٢أ- يصبح الطالب على معرفه بالبيئات التي تستعمل في التخمرات ٣أ- يتعرف الطالب الى معنى البادئ المستعمل في التخمرات ٤أ- يتعرف الطالب على طرق تعقيم المخمر ٥أ- يتعرف الطالب على طرق استخلاص نواتج التخمر ٦أ- يتعرف الطالب الى طرق تشخيص وفصل النواتج	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - يصبح لدى الطالب مهاره تامه باستخدام البيئه التخمرية الملائمة لانتاج افضل واسرع ب٢ - مهاره في اختيار البادئ الذي يعطي ناتج ذو انتاج اجود ب٣ - يصبح الطالب ملما بمكونات المخمر ب٤ - مهاره في الاستخلاص للنواتج التخمري و تشخيصه
١٠- طرائق التعليم والتعلم	١- توضيح النقاط الرئيسية للموضوع بعد كتابتها ومن ثم التفاصيل في حاله شرح اي موضوع ٢- استخدام طرق توضيحيه متنوعه لإيصال المادة كبرنامج البوربوينت وغيره من وسائل العرض المختلفه ٣- الجزء العملي مهم لتنمية مهارات الطالب وقدراته المعرفية
١١- طرائق التقييم	١- امتحان مفاجئ للطلبة ٢- اسئله توجه بعد او اثناء شرح المعلومه ٣- تكليف الطلبة بعمل تقرير او واجب بسيط
١٢- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١-تنمية روح المسؤولية عن المعلومة العلمية وعن تطبيقها بشكل دقيق ج٢- تنمية روح التعاون العلمي بين الطلبة ج٣-العلم للجميع ج٤-تنمية روح التعاون بين العلوم المختلفه وتقويه الارتباط بينها من حيث تكامل المعلومات وغيرها	١٣- طرائق التعليم والتعلم
١- استخدام السبوره من خلال كتابه النقاط الرئيسييه ومن ثم الشرح الكافي للمحاضره ٢- استخدام جهاز العرض ٣- استخدام برنامج البور بوينت لغرض عرض المحاضره ٤- يستحسن وجود مخططات تعرض للطلبة لغرض التوضيح للمحاضره	

١٤- طرائق التقييم
الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية
١٥- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١- للطالب قدره على اجتياز مقابلات العمل و الحصول على عمل د٢- يتمكن الطالب من اجتياز اختبارات مختلفة ك الاختبارات المهنية،محلّيه وغيرها د٣- التطوير الذاتي د٤- عمل سماعات وحلقات نقاشيه من قبل الطلبة

١٦- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافه مخرجات التعلم	مقدمه عن التخميرات	نظري+عملي	الامتحانات
٢	٥	=	انواع التخميرات	=	=
٣	٥	=	البيئات المألوفة في التخميرات الصناعية	=	=
٤	٥	=	الاعتبارات الهامه في اختيار بيئه مناسبه	=	=
٥	٥	=	المقومات الاساسيه لوحده التخمير	=	=
٦	٥	=	اللقاح او الباديء	=	=
٧	٥	=	التخميرات المزدوجه والمتعدده	=	=
٨	٥	=	امتحان	=	=
٩	٥	=	تصميم المخمرات	=	=
١٠	٥	=	تصميم المخمرات	=	=
١١	٥	=	تعقيم المخمرات	=	=
١٢	٥	=	استخلاص نواتج التخمير	=	=
١٣	٥	=	استخلاص نواتج التخمير	=	=
١٤	٥	=	كشف وتحليل نواتج التخمير	=	=
١٥	٥	=	كشف وتحليل نواتج التخمير	=	=
١٦	٥	=	امتحان	=	=

١٧- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	- ساجدي ، عادل جورج و علي ، علاء محمد يحي (الميكروبيولوجي الصناعي) جامعه البصرة ، العراق Lampman,M.G,Pavia D.L,andVyvyan,J.R.(Spectroscopy).2010,4th ed,USA -الحيدري نظام كاظم عبد الامير و المصلح رشيد محجوب،الاحياء المجهرية الصناعية جامعه بغداد١٩٨٩ الطبعه الاولى

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	كتب التخمرات الصناعية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	، Fermentation , Fermentation technology

١٨- خطة تطوير المقرر الدراسي	
١-استحداث مقررات جديده ٢-اضافه مفردات جديده تواكب التطور والمعرفة المتجددة ٣-العمل على استحداث مقرر يواكب السوق	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛
--

١- المؤسسة التعليمية	كلية علوم الأغذية – جامعة القاسم الخضراء
٢- القسم العلمي / المركز	علوم و تكنولوجيا الألبان

٣- اسم / رمز المقرر	تسويق المنتجات
٤- أشكال الحضور المتاحة	نظري
٥- الفصل / السنة	الفصل الخريفي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢ ساعة اسبوعيا (نظري فقط)
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦ / ٦ / ٢٠
٨- أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى بيان أهمية التسويق حيث إن أهمية التسويق لا تقل أهمية لدى المنشآت الصناعية عن أهمية الإنتاج، حيث لا توجد أي قيمة للإنتاج على الإطلاق بدون عملية تسويقه وبيعه، وتصل تكلفة تسويق المنتج في الكثير من الأحيان إلى ٥٠% من سعر بيع المنتج أي ما يُعادل تكلفة إنتاجه تقريبا، مما جعله يحظى بنفس الأهمية التي يحظى بها الإنتاج، بالإضافة تعدد نوافذ البيئة الخارجية للمنظمة على الأسواق حيث تتغير أذواق المستهلكين وتختلف الأسواق ويتغير حجم المنافسة مما ينجم عنه تغير في حجم بيع المنتج الخاص بالمنظمة، كما يوفر التسويق فرص وظيفية للأفراد في المجتمع من خلال ما يحتاجه من عمالة في العديد من الأنشطة المختلفة فلا تقتصر وظائفه على التسويق فقط بل تمتد لأماكن أخرى في إدارات الإنتاج والتصميم وغيرها من الإدارات الأخرى، كما يهدف المقرر الى توجيه الطلبة نحو الحفاظ وحماية البيئة من خلال التعرف التسويق الأخضر الذي بدأت جميع الدول المتقدمة تتبناه لأجل المحافظة على البيئة من التلوث.	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- يهدف المقرر الى بيان أهمية التسويق، حيث يعتبر التسويق في الوقت الحاضر اهم من الإنتاج. ٢- يعطي الفرصة للطلاب لتعلم الطرق التسويقية الحديثة، وكيفية الدخول للأسواق وتحقيق الأرباح. ٣- يساهم في تطوير قدرات الطالب التسويقية كون مجال عمل خريجي القسم هو التصنيع الغذائي. ٤- تعليم الطلبة كيفية اكتشاف رغبات واحتياجات المستهلكين من السلع والخدمات والعمل على توفير وإشباع هذه الاحتياجات بقدر الإمكان. ٥- دراسات النظريات الحديثة للتسويق. ٦- تعرف الطالب بأهمية التسويق الأخضر وكيفية المساهمة في الحفاظ على البيئة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - تعليم الطالب كيفية تحقيق أقصى مبيعات ممكنة في الأسواق. ب ٢ - تحقيق معدل معين من المكاسب الناتجة عن البيع. ب ٣ - تحقيق أعلى مستوى ممكن من رضا المستهلك. -
طرائق التعليم والتعلم
١ - تزويد الطلبة في بداية الفصل الدراسي بمفردات المقرر. ٢ - تزويد الطلبة بالمحاضرات المطبوعة. ٣ - الاستعانة بعرض بعض الأفلام لتوصيل بعض مفردات المقرر للطلبة. ٤ - اجراء مناقشات مفتوحة بين الطلبة من خلال طرح بعض المفاهيم والأفكار الخاصة بالمقرر. تكليف الطلبة بعمل بحوث ودراسات حول المواضيع المختلفة الخاصة بالمقرر.
طرائق التقييم
يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقا للأسس التالية:- ١ - اجراء الامتحانات المقررة للطلبة (الشهرية واليومية). ٢ - تقييم البحوث التي يقدمها الطلبة خلال الفصل الدراسي. ٣ - وضع تقييم للطلبة من خلال اسهامهم ومشاركاتهم في المناقشات التي تجري خلال المحاضرات.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- ١ تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح. ج ٢- تشجيع الطالب على تكوين أفكار واضحة لمجال العمل المهني الذي يتجه اليه بعد تخرجه. ج ٣- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة لدى الطلبة. ج ٤- تشجيع الطلبة على أهمية تطوير أفكارهم ومهارتهم من خلال الاطلاع على كل جديد في مجال دراستهم، وبما يخدم المجتمع والدولة.
طرائق التعليم والتعلم
٥ - تزويد الطلبة في بداية الفصل الدراسي بمفردات المقرر. ٦ - تزويد الطلبة بالمحاضرات المطبوعة. ٧ - الاستعانة بعرض بعض الأفلام لتوصيل بعض مفردات المقرر للطلبة. ٨ - اجراء مناقشات مفتوحة بين الطلبة من خلال طرح بعض المفاهيم والأفكار الخاصة بالمقرر. تكليف الطلبة بعمل بحوث ودراسات حول المواضيع المختلفة الخاصة بالمقرر.
طرائق التقييم
يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقا للأسس التالية:- ١ - اجراء الامتحانات المقررة للطلبة (الشهرية واليومية). ٢ - تقييم البحوث التي يقدمها الطلبة خلال الفصل الدراسي. ٣ - وضع تقييم للطلبة من خلال اسهامهم ومشاركاتهم في المناقشات التي تجري خلال

المحاضرات.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د ١ - تعليم الطالب كيفية تحقيق أقصى مبيعات ممكنة في الأسواق. - تحقيق معدل معين من المكاسب الناتجة عن البيع. ٣ - تحقيق أعلى مستوى ممكن من رضا المستهلك.

١٠ - بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	نظرة عامة عن التسويق والتعاريف العامة له	تعريف التسويق والمفاهيم الأساسية للتسويق	محاضرة نظري	عن طريق المناقشة
الثاني	٢	العوامل التي تبرز أهمية دراسة التسويق	أهمية النشاط التسويقي	محاضرة نظري	عن طريق المناقشة
الثالث	٢	السمات أو الخصائص المتميزة للتسويق	خصائص التسويق الأساسية	محاضرة نظري	عن طريق الامتحان اليومي
الرابع	٢	التعرف على الأنشطة التسويقية التي تساهم في انسياب السلع والخدمات	الوظائف التسويقية الأساسية	محاضرة نظري	عن طريق المناقشة
الخامس	٢	إيضاح الفروقات بين البيع والتسويق من خلال عدة زوايا	أوجه الاختلاف بين مفهومي البيع والتسويق	محاضرة نظري	عن طريق المناقشة
السادس	٢	التعرف على أسباب زيادة أهمية التسويق الحديث والتوجهات الثلاثة لمفهوم التسويق الحديث	أهم ملامح التوجه التسويقي الحديث	محاضرة نظري	امتحان يومي
السابع	٢	التعرف على طرق قياس التكاليف التسويقية وكيفية يمكن تقليلها لأقصى حد ممكن	التكاليف التسويقية	محاضرة نظري	عن طريق عمل تقرير حول الموضوع
الثامن	٢		امتحان الشهر الاول		
التاسع	٢	التعرف على مكونات التسويق والتي تشمل كل من المنتج، السعر	مكونات التسويق	محاضرة نظري	عن طريق المناقشة
العاش	٢	تكملة التعرف على مكونات التسويق الأخرى: الترويج، التوزيع	مكونات التسويق	محاضرة نظري	عن طريق المناقشة
الحادي عشر	٢	التعرف على التسويق الأخضر والذي يتمحور حول الالتزام القوي بالمسؤولية البيئية في	التسويق الأخضر	محاضرة نظري مع عرض فلم وثائقي تعريف	عن طريق عمل بحث حول الموضوع

			ممارسة الأنشطة التسويقية والتعرف على ابعاد التسويق الأخضر		
عن طريق المناقشة	محاضرة نظري	المزيج التسويقي الأخضر	التسويق الأخضر يركز على البعد البيئي والمسؤولية الاجتماعية في كل القرارات التسويقية المتعلقة بالمزيج التسويقي الأخضر.	٢	الثاني عشر
عن طريق المناقشة	محاضرة نظري مع عرض فلم وثائقي تعريف	مفاهيم وطرق التسويق الالكتروني	يعتبر من الوسائل الأكثر تحقيقاً للأرباح والاقلة كلفة لذلك يجب التعرف على طرق التسويق الإلكتروني وعلى مزايا التسويق الإلكتروني	٢	الثالث عشر
امتحان يومي	محاضرة نظري	نماذج التجارة الالكترونية	التعرف على اهم النماذج والتبادلات المعروفة بالتسويق الالكتروني بالإضافة الى المقارنة بين التسويق العادي والتسويق الالكتروني.	٢	الرابع عشر
		امتحان الشهر الثاني			الخامس عشر
		الامتحان النهائي			السادس عشر

١١ - البنية التحتية	
لا يوجد	١- الكتب المقررة المطلوبة
Principles of marketing مبادئ التسويق د. فليب كوتلر الاتجاهات المعاصرة في التسويق الزراعي وإدارة الجودة الشاملة د. جابر بسيوني	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
كتاب إدارة التسويق د. فليب كوتلر كتاب مبادئ التسويق د. فليب كوتلر اساسيات التسويق المؤسسة العامة لتصميم وتطوير المناهج (المملكة العربية السعودية)	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)

الجمعية العلمية – نادي الدراسات الاقتصادية www.clubnada.jeeran.com التسويق الأخضر http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/a_rado/unpan026426.pdf التسويق الأخضر www.academia.edu/6888502/Marketing التسويق الإلكتروني www.moadrgeyi.com/pdf-التسويق-الإلكتروني	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
--	--

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي لتطوير المقرر يجب الاهتمام بالقيام بالزيارات الميدانية لأقسام التسويق في المصانع والمعامل لغرض وقوف الطلبة على كيفية القيام بعمليات التسويق على أرض الواقع، وأيضاً تفتح ذهن الطلبة لابتكار طرق للتسويق جديدة.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛
--

المؤسسة التعليمية	كلية علوم الأغذية/جامعه القاسم الخضراء
القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا حفظ أغذية
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	الخريفي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعات اسبوعيا
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩/ ١١/ ٨
٨- أهداف المقرر	
١-يتعرف الطالب الإعداد لطرق حفظ الأغذية	
٢- ان يعرف الطالب طريقة الحفظ بالتبريد والتجميد	
٣-أن يتعرف الطالب على طريقة الحفظ بالمواد الحافظة	
٤-أن يتعرف الطالب على طريقة الحفظ بالتركيز والتجفيف	
٥-التعرف على طريقه الحفظ بالتشعيع والتدخين	
٦-أن يتعرف الطالب على الطرق الحديثة لمعاملة الأغذية	
٤- التعرف على العوامل الطبيعية والكيميائية والغذائية التي تؤثر على الحفظ	
٥- التعرف على أساسيات الخزن الصحي.	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١-يتعرف الطالب على مفهوم حفظ الأغذية ٢- أن يتعرف الطالب على أهم التقنيات المستخدمة في حفظ الأغذية ٣- أن يتعرف الطالب على أهم العوامل التي تؤثر على عملية الحفظ. ٤- أن تعرف الطالب على أساسيات الخزن الصحي.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - يصبح لدى الطالب مهاره تامه باستخدام التقنيات الحديثة لحفظ أغذية متعدد المكونات. ب ٢ - مهاره في اختيار التقنية المناسب لحفظ غذاء معين . ب ٣ - يصبح الطالب صاحب مهارة عالية بالعمل على جميع الأجهزة المستخدمة في حفظ الأغذية. ب ٤ - مهاره في اختيار البيئة المناسبة للخرن الصحي.
١٠- طرائق التعليم والتعلم
٢- توضيح النقاط الرئيسية للموضوع بعد كتابتها ومن ثم التفاصيل في حاله شرح اي موضوع ٢- استخدام طرق توضيحيه متنوعه لإيصال المادة كبرنامج البوربوينت وغيره من وسائل العرض المختلفة ٣- الجزء العملي مهم لتنمية مهارات الطالب وقدراته المعرفية
١١- طرائق التقييم
١- امتحان مفاجئ للطلبة ٢- اسئله توجه بعد او اثناء شرح المعلومه ٣- تكليف الطلبة بعمل تقرير او واجب بسيط
١٢- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١-تنمية روح المسؤولية عن المعلومة العلمية وعن تطبيقها بشكل دقيق ج ٢- تنمية روح التعاون العلمي بين الطلبة ج ٣-العلم للجميع ج ٤-تنمية روح التعاون بين العلوم المختلفة وتقويه الارتباط بينها من حيث تكامل المعلومات وغيرها
١٣- طرائق التعليم والتعلم
١- استخدام السبوره من خلال كتابه النقاط الرئيسييه ومن ثم الشرح الكافي للمحاضره ٢- استخدام جهاز العرض ٣- استخدام برنامج البور بوينت لغرض عرض المحاضره ٤- يستحسن وجود مخططات تعرض للطلبة لغرض التوضيح للمحاضره
١٤- طرائق التقييم
الأمتحانات اليومية والشهرية والفصلية

١٥- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١د- للطالب قدره على اجتياز مقابلات العمل و الحصول على عمل ٢د- يتمكن الطالب من اجتياز اختبارات مختلفة ك الاختبارات المهنية،محلّيه وغيرها ٣د- التطوير الذاتي ٤د- عمل سمّنارات وحلقات نقاشيه من قبل الطلبة

١٦- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافه مخرجات التعلم	مقدمة	نظري+عملي	الامتحانات
٢	٥	=	الإعداد للحفظ	=	=
٣	٥	=	طرق الحفظ (تبريد و تجميد)	=	=
٤	٥	=	طرق الحفظ (المعاملات الحرارية للأغذية)	=	=
٥	٥	=	طرق الحفظ (المواد الحافظة)	=	=
٦	٥	=	طرق الحفظ (التركيز والتجفيف)	=	=
٧	٥	=	طرق الحفظ (التركيز والتجفيف)	=	=
٨	٥	=	طرق الحفظ (التشيع)	=	=
٩	٥	=	طرق الحفظ (التدخين)	=	=
١٠	٥	=	طرق الحفظ (التمليح والتخليل)	=	=
١١	٥	=	الطرق الحديثة لمعاملة الأغذية	=	=
١٢	٥	=	تأثير الحفظ والتصنيع على الخواص الطبيعية والكيميائية والغذائية	=	=
١٣	٥	=	تأثير الحفظ والتصنيع على الخواص الطبيعية والكيميائية والغذائية	=	=
١٤	٥	=	أساسيات الخزن الصحي	=	=
١٥	٥	=	أساسيات الخزن الصحي	=	=
١٦	٥	=	امتحان	=	=

١٧- البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	- ساجدي ، عادل جورج و علي ، علاء محمد يحي (الميكروبيولوجي الصناعي) جامعة البصرة ، العراق Lampman,M.G,Pavia D.L,andVyvyan,J.R.(Spectroscopy).2010,4th ed,USA -الحيدري نظام كاظم عبد الامير و المصلح رشيد محجوب،الاحياء المجهرية الصناعية جامعه بغداد١٩٨٩الطبعة الاولى
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	<i>Food Preservation Technology</i>

١٨- خطة تطوير المقرر الدراسي	
١-استحداث مقررات جديده ٢-اضافه مفردات جديده تواكب التطور والمعرفة المتجددة ٣-العمل على استحداث مقرر يواكب السوق	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها

وبين وصف البرنامج؛

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
٢ - القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
٣ - اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا حليب سائل
٤ - أشكال الحضور المتاحة	نظري
٥ - الفصل / السنة	الخريفي
٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧٦ تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٦ / ١١ / ٢٠١٩
٧٧ أهداف المقرر	
١ - أن يتعرف الطالب على مكونات الحليب الأساسية.	
٢ - أن يتعرف الطالب على الصفات الفيزيوكيميائية للحليب والعوامل التي تؤثر على مكونات الحليب.	
٣ - أن يتعرف الطالب على عيوب وغش الحليب	
٤ - أن يكون الطالب قادراً على معاملة الحليب في مراكز التجميع و في مصانع الألبان.	
٥ - أن يتعرف الطالب على المعاملات الحرارية للحليب	
٦ - أن يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الحليب المكثف والمحلى.	
٧ - أن يتعرف الطالب على كيفية إنتاج الألبان المتخمرة	

٧٨ مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ١- تأهيل طلبة علوم الألبان لمعرفة واسعة في تقنيات إنتاج الحليب السائل بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الأغذية والألبان أ٢- تأهيل طلبة قسم علوم الألبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية في تقنية الحليب السائل كأحد العلوم الأساسية في علوم الأغذية والألبان
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ اكتساب معرفة ومهارة واسعة في تقنية إنتاج الحليب السائل بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الأغذية ب٢ - القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي ب٣ - القابلية في إدارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية ب٤- اكتساب الطالب المهارة اللازمة للعمل على وإدارة جميع الأجهزة والمعدات الخاصة بإنتاج الحليب السائل ومنتجاته.
٧٩ طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.
٨٠ طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
٨١ الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين المتغيرات في تقنية إنتاج الحليب السائل. ج٢- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين القوى الطبيعية والأغذية.
٨٢ طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.
٨٣ طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
٨٤ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
١/د : تمكين الطلبة من اعداد برامج غذائية تعتمد على فيزيائية المواد

٢/د : تمكين الطلبة مراقبة الاغذية وسبل الارتقاء بها مستقبلا

٣/د : تمكين الطلبة من من اجتياز مقابلات العمل .

٣/د : تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية .

٤/د : تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج

١- بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	مكونات الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	العوامل التي تؤثر على تركيب مكونات الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	عمل جدول باسماء الانزيمات
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	الصفات الفيزيوكيميائية للحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	عيوب وغش الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	معاملة الحليب في مراكز التجميع	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	معاملة الحليب في معامل الألبان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٧	٥		معاملة الحليب في معامل الألبان		
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	المعاملات الحرارية للحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	المعاملات الحرارية للحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	الحليب المكثف والمكثف المحلى	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	الحليب المجفف	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	منتجات الألبان المتخمرة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	الماء وتجهيزه في معامل الألبان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	الغسل والتعقيم والمباني والتشييد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	الغسل والتعقيم والمباني والتشييد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

٨٥ البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتب المنهجية المقررة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	الحليب السائل ، د. ثابت عبد الرحمن، د. رعد صالح الحمداي
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،)	المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة القاسم الخضراء

٨٦ خطة تطوير المقرر الدراسي
-تطوير المقررات الدراسية بما يتلاءم مع خصوصية علم الاغذية من حيث خدمة المجتمع من خلال إعداد كوادر علمية على درجة عالية من الفهم النظري والعمل العملي لمفردات علم الاغذية لرفد المؤسسات والمصانع بكوادر قادرة على أداء مهامها بكفاءة عالية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
٢ - القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
٣ - اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا حليب مجفف
٤ - أشكال الحضور المتاحة	نظري
٥ - الفصل / السنة	الربيعي
٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٧ / ١١ / ٢٠١٩
٨ - أهداف المقرر	
١ - أن يتعرف الطالب على القيمة الغذائية للحليب المجفف.	
٢ - أن يتعرف الطالب على إستعمالات الحليب المجفف	
٣ - أن يتعرف الطالب على عيوب وغش الحليب	
٤ - أن يعرف الطالب العمليات الأساسية لتجفيف الحليب.	
٥ - أن يكون الطالب العمل على جميع الأجهزة والمعدات اللازمة لإنتاج الحليب المجفف.	
٦ - أن يكون الطالب قادراً على التمييز بين أنواع الحليب المجفف .	

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ١- تأهيل طلبة علوم الالبان لمعرفة واسعة في تقنيات إنتاج الحليب المجفف بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الاغذية والالبان أ٢- تأهيل طلبة قسم علوم الالبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية في تقنية الحليب المجفف كأحد العلوم الأساسية في علوم الاغذية والالبان	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ اكتساب معرفة ومهارة واسعة في تقنية الحليب المجفف بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الاغذية ب٢ - القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي ب٣ - القابلية في ادارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية ب٤- اكتساب الطالب المهارة اللازمة للعمل على وإدارة جميع الأجهزة والمعدات الخاصة بإنتاج الحليب المجفف ومنتجاته.	
١٠ -	طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.	
١١ -	طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية	
١٢ -	الأهداف الوجدانية والقيمية
ج١- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين المتغيرات في تقنية أنتاج الحليب المجفف. ج٢- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين القوى الطبيعية والاغذية.	
١٣ -	طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.	
١٤ -	طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة	
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية	
١٥ -	المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د/١ : تمكين الطلبة من اعداد برامج غذائية تعتمد على فيزيائية المواد	

٢/د : تمكين الطلبة مراقبة الاغذية وسبل الارتقاء بها مستقبلا

٣/د : تمكين الطلبة من من اجتياز مقابلات العمل .

٣/د : تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية .

٤/د : تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج

٢- بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	مقدمة، القيمة الغذائية للحليب المجفف	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	أستعمالات الحليب المجفف	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	عمل جدول باسماء الانزيمات
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	الخطوات العامة لتجفيف الحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	طرق تجفيف الحليب (التجفيف بالاسطوانات)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	التجفيف بالرداذ	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	تجفيف الحليب بالتجميد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٧	٥		تجفيف الحليب بالتجميد		
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	التعبئة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	الحليب المجفف سريع الذوبان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	مواصفات الالبان المجففة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	خواص الحليب المجفف	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	المنتجات اللبنية المجففة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	العيوب في الالبان المجففة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	التقييم الحسي للالبان المجففة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	التقييم الحسي للالبان المجففة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

١٦- البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتب المنهجية المقررة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	الحليب المجفف ، د. ثابت عبد الرحمن، د. رعد صالح الحمداني
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،)	المجلات العلمية في الاختصاصات الأساسية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة القاسم الخضراء

١٧- خطة تطوير المقرر الدراسي
-تطوير المقررات الدراسية بما يتلاءم مع خصوصية علم الاغذية من حيث خدمة المجتمع من خلال إعداد كوادر علمية على درجة عالية من الفهم النظري والعمل العملي لمفردات علم الاغذية لرفد المؤسسات والمصانع بكوادر قادرة على أداء مهامها بكفاءة عالية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

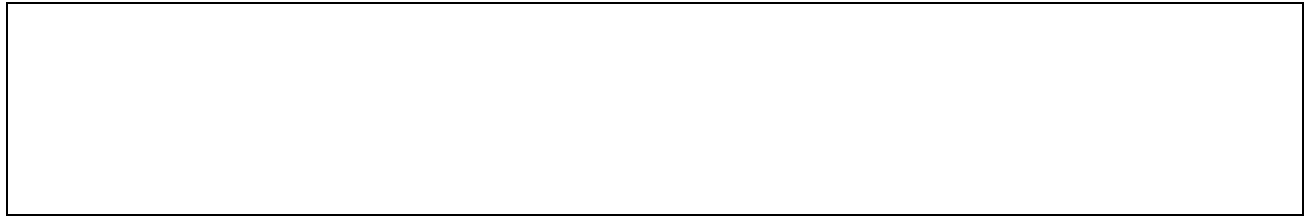
يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛
--

١٣- المؤسسة التعليمية	كلية علوم الأغذية / جامعة القاسم الخضراء
١٤- القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الألبان

١٥-	اسم / رمز المقرر	السيطرة النوعية
١٦-	أشكال الحضور المتاحة	نظري وعلمي
١٧-	الفصل / السنة	ربيعي
١٨-	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣ ساعة أسبوعيا
١٩-	تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦/٦/٢٠
٢٠-	أهداف المقرر	
-	دراسة تعريف وأهمية مراقبة جودة الأغذية والألبان.	
-	لدراسة طرق استخدام مراقبة الجودة لأنواع مختلفة من المواد الغذائية.	
-	دراسة أهمية المواصفات الغذائية.	
-	التعرف على مبادئ بعض نظم إدارة الجودة الموجهة نحو مراقبة جودة الأغذية.	
-	وضع إجراءات وأساليب لتحديد مخاطر سلامة الأغذية في التصنيع الغذائي.	
-	تطبيق التدابير الوقائية وطرق مكافحة لتقليل الأخطار المايكروبيولوجية والحفاظ على جودة المواد الغذائية.	
-	التعرف على مجموعة واسعة من المعايير التي تؤثر على نوعية الغذاء.	

٢١-	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- التعرف على المصطلحات العلمية للمادة. ٢- الاستخدام السليم للأجهزة المختبرية لقياس جودة ومواصفات الأغذية و الألبان. ٣- التعرف على المواصفات العالمية للأغذية. ٤- الاطلاع والإلمام بأحدث الأنظمة العالمية للسيطرة النوعية مثل HACCP. ٥- الاطلاع على مهام وعمل جهاز التقييس والسيطرة النوعية.	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - - تعليم الطالب تعريف ومعنى السيطرة النوعية ومراقبة جودة الأغذية. ب ٢ - تعليم الطالب كيفية استخدام الأجهزة المختبرية لتحديد جودة الأغذية. ب ٣ - تعليم الطالب المبادئ الأساسية لمفهوم الجودة والسيطرة النوعية.	

طرائق التعليم والتعلم
٣- تزويد الطلبة في مطلع الفصل الدراسي بالمنهاج المقرر وملخص كامل بالمحاضرات المطبوعة. ٤- استخدام برنامج ppt في إلقاء المحاضرات. استخدام الأجهزة العلمية في تغطية الجزء العملي.
طرائق التقييم
تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفق الأسس التالية:- ٥- أداء الامتحانات المقررة. ٦- إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. ٧- تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها. ٨- الإشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج. إجراء مناقشات بين الطلبة.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية في التفوق والنجاح. ج٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة سيما الرياضية والكيميائية والفلسجية.
طرائق التعليم والتعلم
٣- استخدام برنامج ppt في إلقاء المحاضرات. ٤- استخدام الأجهزة العلمية في تغطية الجزء العملي.
طرائق التقييم
٤- إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. ٥- تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها. ٦- إجراء مناقشات بين الطلبة.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١د- يستطيع العمل في مجال مراقبة الجودة لأنواع مختلفة من المواد الغذائية. ٢د- مراقبة المواصفات الغذائية وحسب الاتظمة العالمية . ٣د- قادر على إدارة الجودة الموجهة نحو مراقبة جودة الأغذية. ٤د- وضع اجرائات وأساليب لتحديد مخاطر سلامة الأغذية في التصنيع الغذائي. ٥د- تطبيق التدابير الوقائية وطرق المكافحة لتقليل الأخطار المايكروبيولوجية والحفاظ على جودة المواد الغذائية.



٢٢- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	تعريف الطالب بمفهوم الجودة والسيطرة النوعية	مقدمة وتعريف السيطرة النوعية	محاضرات	اختبارات قصيرة
٢	٥	تعريف الطالب بواجبات ومسئوليات قسم السيطرة في معامل الأغذية	مهام قسم السيطرة النوعية	محاضرات	اختبارات قصيرة
٣	٥	تعريف الطالب بعلامة الجودة لمختلف البلدان وكيفية الحصول عليها	علامة الجودة	محاضرات	اختبارات قصيرة
٤	٥	تعريف الطالب بالأجهزة والأساليب الحديثة المتبعة لتحديد جودة الأغذية	الطرق المستخدمة في تحديد جودة الأغذية	محاضرات	اختبارات قصيرة
٥	٥		امتحان أول		
٦	٥	تعريف الطالب بالأجهزة المستعملة في تحديد لون الغذاء	اللون	محاضرات	اختبارات قصيرة
٧	٥	تعريف الطالب بالأساليب الحديثة لقياس لزوجة وقوام الأغذية	اللزوجة والقوام	محاضرات	اختبارات قصيرة
٨	٥	تعريف الطالب بالمواصفات الدولية والمحلية للأغذية	المواصفات الخاصة بالأغذية المختلفة	محاضرات	اختبارات قصيرة
٩	٥	تعريف الطالب بأهم العيوب التي تصيب الأغذية	العيوب التي تصيب الأغذية	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٠	٥	تعريف الطالب بالأساليب والأجهزة المتبعة للكشف عن العيوب	فحوصات الكشف عن العيوب	محاضرات	اختبارات قصيرة
١١	٥		امتحان ثاني		
١٢	٥	تعريف الطالب بطرق المتبعة لغش الأغذية المختلفة	الأغذية المغشوشة	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٣	٥	تعريف الطالب بطرق الكشف عن طرق الغش المختلفة	فحوصات الكشف عن الأغذية المغشوشة	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٤	٥	تعريف الطالب بالأساليب الجديدة المتبعة ومفهوم نظام الهاسب ومتطلباته	نظام HACCP	محاضرات	اختبارات قصيرة
١٥	٥	تعريف الطالب بأنواع العسرة في الماء ومواصفات مياه التصنيع	المياه في مصانع الأغذية	محاضرات	اختبارات قصيرة

٢٣- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف د. شمعون كوركيس. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة الموصل- ١٩٨٨
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف د. شمعون كوركيس
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	ضبط ومراقبة جودة الأغذية تأليف د. علي كامل الساعد. كلية الزراعة – الجامعة الأردنية - ٢٠٠٠
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	www.google.com

٢٤- خطة تطوير المقرر الدراسي	
- يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص . - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه. - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر. - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع.	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١- المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
٢- القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
٣- اسم / رمز المقرر	كيمياء تحليلية
٤- أشكال الحضور المتاحة	نظري
٥- الفصل / السنة	الخريفي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٤ / ١١ / ٢٠١٩
٨- أهداف المقرر	
١- أن يعرف الطالب ما مفهوم التحليل الكيميائي	
٢- أن يتعرف الطالب على المحاليل وأنواعها وسلوكها ويكون قادراً على تحضيرها	
٣- أن يتعرف الطالب على المواد الكيميائية المستخدمة في التحليل الكيميائي	
٤- أن يكون الطالب قادراً على تحضير المواد القاعدية والحمضية والأملاح	
٥- أن يتعرف الطالب على جميع التفاعلات الحاصلة بين القواعد والحوامض	
٦- أن يتعرف الطالب على تفاعلات الأكسدة والأختزال	

٧- أن يتعرف الطالب ما هو التحليل الوزني والضوئي

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ١- تأهيل طلبة علوم الألبان لمعرفة واسعة في علوم الكيمياء التحليلية بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الأغذية والألبان

أ٢- تأهيل طلبة قسم علوم الألبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعلوم الكيمياء التحليلية كأحد العلوم الأساسية في علوم الأغذية والألبان

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب١ اكتساب معرفة ومهارة واسعة في علوم الكيمياء التحليلية بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الأغذية

ب٢ - القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي
ب٣ - القابلية في إدارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية

ب٤- القدرة على إدارة كافة الأجهزة المخبرية والمعدات الخاصة بالكيمياء الكيمياء التحليلية في المصنع الغذائي

١٠- طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المخبرية المختلفة.

١١- طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية

١٢- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج١- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات المتغيرات في علوم الكيمياء والأغذية والألبان.
ج٢- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين القوى الطبيعية والأغذية.

١٣- طرائق التعليم والتعلم

اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المخبرية المختلفة.

١٤- طرائق التقييم

اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
١٥ - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١/د : تمكين الطلبة من اعداد برامج غذائية تعتمد على فيزيائية المواد
٢/د : تمكين الطلبة مراقبة الاغذية وسبل الارتقاء بها مستقبلا
٣/د : تمكين الطلبة من اجتياز مقابلات العمل .
٣/د : تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية .
٤/د : تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج

٣- بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	أنواع الكيمياء التحليلية(كمية – وصفية) وشرح كل منها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	أنواع الكيمياء التحليلية(كمية – وصفية) وشرح كل منها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	عمل جدول باسماء الانزيمات
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	التعبير عن وحدة التركيز وشرح كل نوع	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	التعبير عن وحدة التركيز وشرح كل نوع	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد ،حساب الـ pH في محاليل الحوامض والقواعد والأملاح والنفير	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد ،حساب الـ pH في محاليل الحوامض والقواعد والأملاح والنفير	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٧	٥		تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد ،حساب الـ pH في محاليل الحوامض والقواعد والأملاح والنفير		
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	أشتقاق الخط البياني لتفاعل حامض وقاعدة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)

٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات الترسيب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات المعقدات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات المعقدات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات الأكسدة والأختزال	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات الأكسدة والأختزال	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	التحليل الوزني والضوئي	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	التحليل الوزني والضوئي	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

١٦- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتب المنهجية المقررة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	أسس الكيمياء التحليلية ، دوغلاس ، سكوج مبادئ الكيمياء التحليلية ، د. محي الدين البكوش ، د. ياسر حورية
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،)	المجلات العلمية في الاختصاصات الأساسية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة القاسم الخضراء

١٧- خطة تطوير المقرر الدراسي
-تطوير المقررات الدراسية بما يتلاءم مع خصوصية علم الاغذية من حيث خدمة المجتمع من خلال إعداد كوادر علمية على درجة عالية من الفهم النظري والعمل العملي لمفردات علم الاغذية لرفد المؤسسات والمصانع بكوادر قادرة على أداء مهامها بكفاءة عالية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١- المؤسسة التعليمية	كلية علوم الاغذية \ جامعة القاسم الخضراء
٢- القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الالبان
٣- اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحياتية
٤- أشكال الحضور المتاحة	نظري + عملي
٥- الفصل / السنة	الفصل الخريفي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعات اسبوعياً (٧٥ ساعة)
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦-١١-٢٩
٨- أهداف المقرر	
١- ان يكون الطالب قادراً على معرفة ما المقصود بالكيمياء الحياتية.	
٢- ان يكون الطالب قادراً على استخدام ومعرفة بعض المواد الكيميائية	
٣- ان يستطيع الطالب فصل وتنقية المركبات من المصادر الطبيعية لها	
٤- ان يكون الطالب قادراً على الكشف والتمييز بين المركبات الكيميائية.	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ١- إن يكون الطالب ملماً بالمصطلحات الكيميائية. أ٢- إن يكون الطالب ملماً بأنواع وأقسام وتسمية المركبات الحياتية أ٣- إن يكون الطالب ملماً بالاستخدام الصحيح للمواد الكيميائية أ٤- إن يكون الطالب ملماً بأنواع التفاعلات الحيوية وتفاعلاتها أ٥- إن يكون الطالب ملماً بطرق الكشف العام والخاصة عن المركبات الكيميائية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - إن يكون الطالب قادراً على التعرف على المواد الكيميائية. ب ٢ - إن يكون الطالب قادراً على معرفة الكشوفات الحياتية والتميز بين المركبات الكيميائية ب ٣ - إن يعلم الطالب المبادئ الأساسية لمواد وتفاعلات الكيمياء الحياتية.
طرائق التعليم والتعلم
١. تزويد الطلبة ببداية الفصل الدراسي بمصادر معتمدة وتلخيص هذه المصادر بملف كامل بالمحاضرات المطبوعة ٢. استخدام برنامج العرض power point على شاشات العرض والقلم والصبورة لغرض شرح المادة العلمية للطلبة ٣. استخدام المختبرات العلمية المزودة بالاجهزة والادوات والمواد لغرض تطوير التعلم عند الطالب ٤. اجراء المناقشات والحوارات واستخدام العصف الذهني بين الطلبة الاشراف الطوعي على مشاريع بحوث التخرج للطلبة المرحلة الرابعة
طرائق التقييم
يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقاً للأسس التالية: ١. استعمال اسلوب المناقشة والحوار بين الطلبة أثناء إلقاء المحاضرة ٢. أعداد تقرير مبسط حول موضوع المحاضرة السابقة بأسلوب الطالب على أسس علمية منظمة في كل أسبوع ٣. المطالبة بإداء الواجب البيتي للطلبة بالمحاضرة وتقديمه بالمحاضرة التالية ٤. أداء الامتحانات اليومية والسريعة أثناء المحاضرة ٥. أداء الامتحانات الشهرية ٦. أداء الامتحانات الفصلية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح ج ٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة ج ٣- ان يصف الطالب أهمية تعلم مادة الكيمياء الحياتية و أن يشجع الطالب زملاءه على الالتزام بالهدوء في الصف. ج ٤- إن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف و أن يركز الطالب في قراءته بحيث لا ينتبه لما يجري حوله

طرائق التعليم والتعلم
١. تزويد الطلبة ببداية الفصل الدراسي بمصادر معتمدة وتلخيص هذه المصادر بملف كامل بالمحاضرات المطبوعة ٢. استخدام برنامج العرض power point على شاشات العرض والقلم والصبورة لغرض شرح المادة العلمية للطلبة ٣. استخدام المختبرات العلمية المزودة بالاجهزة والادوات والمواد لغرض تطوير التعلم عند الطالب اجراء المناقشات والحوارات واستخدام العصف الذهني بين الطلبة
طرائق التقييم
يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقا للأسس التالية: ١. استعمال اسلوب المناقشة والحوار بين الطلبة أثناء إلقاء المحاضرة ٢. أعداد تقرير مبسط حول موضوع المحاضرة السابقة بأسلوب الطالب على أسس علمية منظمة في كل أسبوع ٣. المطالبة باداء الواجب البيتي للطلبة بالمحاضرة وتقديمه بالمحاضرة التالية ٤. أداء الامتحانات اليومية والسريعة أثناء المحاضرة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١د-يكون الطالب ملما بأنواع وأقسام وتسمية المركبات الحياتية ٢د- إن يكون الطالب ملما بالاستخدام الصحيح للمواد الكيميائية ٣د- إن يكون الطالب ملما بأنواع التفاعلات الحيوية . ٤د- ان يعرف اهمية الكيمياء الحياتية في تصنيع الاغذية و الألبان

١٠-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مجربات تعلم	مقدمة عامة عن علم الكيمياء الحياتية	محاضرة تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مجربات تعلم	تسمية وتصنيف المركبات الحياتية وكيفية التميز بينها	محاضرة تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٣	٥	اضافة مجربات تعلم	التركيب الكيميائي للكربوهيدرات ميكانيكية عمل، انواع التفاعلات،	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اختبار يومي
٤	٥	اضافة مجربات تعلم	تسمية الكربوهيدرات- طرق التسمية ومعرفة التراكييب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٥	٥	اضافة مجربات تعلم	طرق تفاعلاتها- طرق الكشف عنها-	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٦	٥	اضافة مجربات تعلم	علاقة الكربوهيدرات وحركيتها –ومعرفة فعاليتها البصيرية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٧	٥		امتحان الشهري الاول		
٨	٥	اضافة مجربات تعلم	الاحماض الامينية(مقدمة)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٩	٥	اضافة مجربات تعلم	تقسيم الاحماض الامينية ومعرفة سلسلة تفاعلاتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مجربات تعلم	تكملة سلسلة التفاعلات ومعرفة اقسام الاحماض الامينية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١١	٥	اضافة مجربات تعلم	البروتينات(مقدمة عامة وعلاقتها مع بقية المواضيع) طرق تسميتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مجربات تعلم	تفاعلات البروتينات ومعرفة تراكييبها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مجربات تعلم	الدهون-تفاعلات – معرفة تراكييب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي
١٤	٥	اضافة مجربات تعلم	الانزيمات مقدمة عامة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥		امتحان الشهري الثاني		

١١ - البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	a. الدليمي خلف صوفي داود (٢٠٠٢) الانزيمات المايكروبيه والتقانات الحيوية، عمان، المكتبة الوطنية b. الداودي علي محمد حسن (٢٠٠٨) الكيمياء الحيوية، الجزء الثالث ٢. ٤٥٨-٥٢٨
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	3- www.google.com 4- life.nthu.edu.tw 5- www.columbia.edu 6- cbc.arizona.edu 7- www.inf.ed.ac.uk

١ - خطة تطوير المقرر الدراسي
- يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص . - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه. - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر. - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	كلية علوم الاغذية \ جامعة القاسم الخضراء
القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الالبان
اسم / رمز المقرر	الكيمياء العضوية
أشكال الحضور المتاحة	نظري ، عملي
الفصل / السنة	الفصل الربيعي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعات اسبوعياً (٧٥ ساعة)
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٦-١١-٢٩
٨. أهداف المقرر	
١- ان يكون الطالب قادراً على معرفة ما المقصود بالكيمياء العضوية.	
٢- ان يكون الطالب قادراً على استخدام ومعرفة بعض المواد الكيميائية العضوية	
٣- ان يستطيع الطالب فصل وتنقية المركبات من المصادر الطبيعية لها	
٤- ان يكون الطالب قادراً على الكشف والتمييز بين المركبات الكيميائية.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ١- إن يكون الطالب ملماً بالمصطلحات الكيميائية. أ٢- إن يكون الطالب ملماً بأنواع وأقسام وتسمية المركبات العضوية أ٣- إن يكون الطالب ملماً بالاستخدام الصحيح للمواد الكيميائية أ٤- إن يكون الطالب ملماً بأنواع التفاعلات العضوية أ٥- إن يكون الطالب ملماً بطرق الكشف العام والخاصة عن المركبات الكيميائية	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - إن يكون الطالب قادراً على التعرف على المواد الكيميائية. ب٢ - إن يكون الطالب قادراً على معرفة الكشوفات العضوية والتميز بين المركبات الكيميائية ب٣ - إن يعلم الطالب المبادئ الأساسية لمواد وتفاعلات الكيمياء العضوية
طرائق التعليم والتعلم ١. تزويد الطلبة ببداية الفصل الدراسي بمصادر معتمدة وتلخيص هذه المصادر بملف كامل بالمحاضرات المطبوعة ٢. استخدام برنامج العرض power point على شاشات العرض والقلم والصبورة لغرض شرح المادة العلمية للطلبة ٣. استخدام المختبرات العلمية المزودة بالاجهزة والادوات والمواد لغرض تطوير التعلم عند الطالب ٤. اجراء المناقشات والحوارات واستخدام العصف الذهني بين الطلبة ٥. الاشراف الطوعي على مشاريع بحوث التخرج للطلبة المرحلة الرابعة	طرائق التقييم يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقاً للأسس التالية: ١. استعمال اسلوب المناقشة والحوار بين الطلبة أثناء إلقاء المحاضرة ٢. أعداد تقرير مبسط حول موضوع المحاضرة السابقة بأسلوب الطالب على أسس علمية منظمة في كل أسبوع ٣. المطالبة باداء الواجب البيتي للطلبة بالمحاضرة وتقديمه بالمحاضرة التالية ٤. أداء الامتحانات اليومية والسريعة أثناء المحاضرة ٥. أداء الامتحانات الشهرية ٦. أداء الامتحانات الفصلية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح ج٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة ج٣- ان يصف الطالب أهمية تعلم مادة الكيمياء العضوية و أن يشجع الطالب زملاءه على الالتزام بالهدوء في الصف. ج٤- إن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف و أن يركز الطالب في قراءته بحيث لا ينتبه لما يجري.	

طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات - استخدام شاشات العرض . - المناقشة .
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية السجل التراكمي للطلبة
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١- ان يكون الطالب قادراً على معرفة ما المقصود بالكيمياء العضوية. د٢- ان يكون الطالب قادراً على استخدام ومعرفة بعض المواد الكيميائية العضوية د٣- ان يستطيع الطالب فصل وتنقية المركبات من المصادر الطبيعية لها د٤- إن يكون الطالب قادراً على الكشف والتميز بين المركبات الكيميائية.د٢-

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	مخرجات تعلم	مقدمة عامة عن علم الكيمياء العضوية	محاضرة تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	مخرجات تعلم	تسمية وتصنيف المركبات العضوية وكيفية التمييز بينها	محاضرة تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٣	٥	مخرجات تعلم	التركيب الكيميائي للهيدروكربونات، ميكانيكية عمل، انواع التفاعلات،	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اختبار يومي
٤	٥	مخرجات تعلم	تسمية الهيدروكربونات – التسمية العامة- والتسمية النظامية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٥	٥	مخرجات تعلم	طرق تفاعلاتها- طرق الكشف عنها-	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٦	٥	مخرجات تعلم	معرفة خواصها الفيزيائية عمليا	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل) + اعداد تقرير
٧	٥		امتحان الشهري الاول		
٨	٥	مخرجات تعلم	الكحولات- تسميتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٩	٥	مخرجات تعلم	طرق تحضيرها- وتفاعلاتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١٠	٥	مخرجات تعلم	الفينولات – تسميتها- تفاعلاتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١١	٥	مخرجات تعلم	الحوامض الكربوكسيلية- تسميتها تفاعلاتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	مخرجات تعلم	الالديهيدات- الكيتونات- تسميتها- تفاعلاتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	مخرجات تعلم	الامينات- تسميتها- تفاعلاتها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي
١٤	٥	مخرجات تعلم	تكملة سلسلة التفاعلات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥		امتحان الشهري الثاني		

١١. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	a. الكيمياء العضوية- الطبعة السادسة- مورسن b. اساسيات الكيمياء العضوية للدراسات الأولية- د. محمد c. دلالي باسل كامل، صادق حسن الحكيم(١٩٨٧) تحليل الاغذية. جامعة الموصل

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	1. www.google.com 2. Organic chemist

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي
- يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص . - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه. - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر. - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
٢ - القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
٣ - اسم / رمز المقرر	كيمياء فيزيائية
٤ - أشكال الحضور المتاحة	نظري
٥ - الفصل / السنة	الربيعي
٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩/ ١١ / ٢٤
٨ - أهداف المقرر	
١ - أن يعرف الطالب حالات المادة و قوانينها	
٢ - أن يتعرف الطالب على المحاليل وأنواعها وسلوكها ويكون قادراً على تحضيرها	
٣ - أن يتعرف الطالب على المواد الكيميائية المستخدمة في التحليل	
٤ - أن يكون الطالب قادراً على تحضير المواد القاعدية والحامضية والأملاح	
٥ - أن يتعرف الطالب على درئ المخاطر الكيميائية	

٩ - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
١- تأهيل طلبة علوم الالبان لمعرفة واسعة في علوم الكيمياء الفيزيائية بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الاغذية والالبان
٢- تأهيل طلبة قسم علوم الالبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية لعلوم الكيمياء الفيزيائية كأحد العلوم الأساسية في علوم الاغذية والالبان

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ اكتساب معرفة ومهارة واسعة في علوم الكيمياء الفيزيائية بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الاغذية ب ٢ - القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي ب ٣ - القابلية في ادارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية ب ٤ - القدرة على إدارة كافة الأجهزة المختبرية والمعدات الخاصة بالكيمياء الفيزيائية في المصنع الغذائي	
١٠ -	طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.	
١١ -	طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية	
١٢ -	الأهداف الوجدانية والقيمية
ج ١- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات المتغيرات في علوم الكيمياء والاغذية والالبان. ج ٢- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين القوى الطبيعية والاغذية.	
١٣ -	طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.	
١٤ -	طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية	
١٥ -	المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١/د : تمكين الطلبة من اعداد برامج غذائية تعتمد على فيزيائية المواد ٢/د : تمكين الطلبة مراقبة الاغذية وسبل الارتقاء بها مستقبلا ٣/د : تمكين الطلبة من من اجتياز مقابلات العمل . ٣/د : تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية . ٤/د : تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج	

الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	مقدمة عن تاريخ الكيمياء الفيزيائية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	حالات المادة وقوانينها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	عمل جدول باسماء الانزيمات
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	المحاليل وأنواعها وسلوكها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	القابلية الذوبانية والعوامل المؤثرة عليها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	أمثلة حسابية على العيارية والمولارية والمولية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	كيفية تحضير المحاليل المخففة من المركزة ،نظريات الضغط الأزموزي وعلاقتها بالصناعات الغذائية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٧	٥		كيفية تحضير المحاليل المخففة من المركزة ،نظريات الضغط الأزموزي وعلاقتها بالصناعات الغذائية		
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	التعادل الكيميائي وتأين الحوامض والقواعد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	المحاليل المنظمة وكيفية عملها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات الأكسدة والأختزال	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات الحوامض والقواعد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	تفاعلات الحوامض والقواعد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	سرعة التفاعل الكيميائي والعوامل المؤثرة عليها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	الغرويات وخواصها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	التعادل الكيميائي وتأين الحوامض والقواعد	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

١٦- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتب المنهجية المقررة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	الكيمياء الفيزيائية تأليف د. مصطفى أوهاج محمد الكيمياء الفيزيائية العامة تأليف د. عمر عبد الله الهزازي

المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،)
موقع التعليم الالكتروني لجامعة القاسم الخضراء	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٧- خطة تطوير المقرر الدراسي
-تطوير المقررات الدراسية بما يتلاءم مع خصوصية علم الاغذية من حيث خدمة المجتمع من خلال إعداد كوادر علمية على درجة عالية من الفهم النظري والعمل العميق لمفردات علم الاغذية لرفد المؤسسات والمصانع بكوادر قادرة على أداء مهامها بكفاءة عالية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛
--

١- المؤسسة التعليمية	كلية علوم الاغذية / جامعة القاسم
٢- القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان .
٣- اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا مبادئ ألبان
٤- أشكال الحضور المتاحة	
٥- الفصل / السنة	الربيعي

٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠ / ١١ / ٢٠١٩
٨- أهداف المقرر	
١- التعرف على اهمية المقرر من الناحية العلمية والعملية.	
٢- تعليم الطالب القيمة الغذائية للحليب ومنتجاته.	
٣- تعليم الطالب مكونات الحليب و منتجاته والنسبة المئوية لهذه المكونات.	
٤- تعليم الطالب التركيب الكيميائي الدقيق لمكونات الحليب و منتجاته.	
٥- تعليم الطالب الاجهزة والمواد الكيميائية المستخدمة في تصنيع الالبان.	
٦- تعليم الطالب طرق تصنيع المثلجات ومنتجات الالبان.	
٧- تعليم الطالب الطرق والوسائل الحديثة في صناعة الالبان.	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية ١- مكونات الحليب ومنتجاته. ٢- التركيب الدقيق للحليب ومنتجاته. ٣- طرق تصنيع المثلجات اللبنة مثل الاليس كريم. ٤- طرق تصنيع منتجات الالبان مثل الجبن والزبد و غيرها. ٥- كيفية ادارة مصانع الالبان. ٦- التعرف على الماشية القياسيةلانتاج الحليب وكيفية تربيتها.	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - صناعة المثلجات المختلفة من الحليب. ب ٢ - صناعة منتجات الالبان من البد والجبن وغيرها. ب ٣ - كيفية التعامل مع الاجهزة المستعمله في التصنيع والتعقيم.	
١٠- طرائق التعليم والتعلم	
١- اعطاء الطالب مفردات المنهج وبيان اهميتها. ٢- استخدام البوربوينت في لقاء المحاضرات. ٣- اجراء المناقشة المستمره مع الطلبة. ٤- الاختيار الطوعي لمشاريع البحث من قبل الطلاب.	
١١- طرائق التقييم	

١- اداء الامتحانات الشهرية المقرر ه. ٢- اجراء الامتحانات القصيره. ٣- عمل التقارير العلمية ومناقشة الطلاب.
١٢- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الالهية الوطنية للتفوق والنجاح. ج٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين المنهج والعلوم المختلفة. ج٣- تشجيع الطلاب من خلال زيادة رغبتهم في الاختصاص. ج٤- بيان اهمية الاختصاص الذي يدرسونه في حياتهم العملية والوظيفيه.
١٣- طرائق التعليم والتعلم ١- اعطاء الطالب مفردات المنهج وبيان اهميتها. ٢- استخدام البوربوينت في لقاء المحاضرات. ٣- اجراء المناقشة المستمرة مع الطلبة. ٤- الاختيار الطوعي لمشاريع البحث من قبل الطلاب.
١٤- طرائق التقييم أمتحانات يومية وشهرية وفصلية
١٥- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١- كيفية التعامل مع المكائن والادوات المسعولة في صناعة الالبان. د٢- كيفية ادارة و تشغيل والسيطره على الالات المسعولة باستخدام الحاسب الالى. د٣- زيادة المعرفة في تصنيع المثلجات ومنتجات الالبان. د٤- التعرف على حفظ منتجات الالبان وكيفية نقلها الى المستهلك.

١٦- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥		مقدمة والتعريف بالمنهج	بوربوينت	امتحانات شهرية وامتحانات قصيرة وتقارير
٢	٥		القيمة الغذائية لمنتجات الالبان	=	=
٣	٥		=	=	=
٤	٥		الاهمية الاقتصادية للحليب و منتجاته	=	=
٥	٥		الامراض التي تنقل بواسطة الحليب	=	=
٦	٥		مكونات الحليب الماء والمواد الدهنية	=	=
٧	٥		البروتين وسكر اللاكتوز	=	=
٨	٥		امتحان الشهري الاول	=	=
٩	٥		الفيتامينات و سكر اللاكتوز	=	=
١٠	٥		الانزيمات والاملاح	=	=
١١	٥		الخواص الفيزيائية للحليب	=	=
١٢	٥		=	=	=
١٣	٥		العوامل المؤثرة على كمية وتركيب ونوعية الحليب	=	=
١٤	٥		=	=	=
١٥	٥		المعاملات الحرارية للحليب	=	=
١٦	٥		الامتحان الشهري الثاني	=	=
١٧- البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة			محاضرات مطبوعه		

٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ تصنيع الالبان تاليف د. هيلان حمادي التكريتي و خالد محمد الخال
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	GOOGLE

١٨- خطة تطوير المقرر الدراسي	
١- توفير مراجع حديثة ٢- توفير اجهزة و مواد التي تستخدم في صناعة الالبان	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها

وبين وصف البرنامج؛

١- المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
٢- القسم العلمي / المركز	علوم وتكنولوجيا الالبان
٣- اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا مثلجات لبنية
٤- أشكال الحضور المتاحة	نظري
٥- الفصل / السنة	الربيعي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٥ ساعة
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٨ / ١١ / ٢٠١٩
٨- أهداف المقرر	
١- أن يتعرف الطالب على المواد الخام الداخلة في صناعة المثلجات	
٢- أن يتعرف الطالب على كيفية حساب مكونات المخاليط	
٣- أن يكون الطالب قادراً على صناعة أنواع مختلفة من المثلجات اللبنة	
٤- أن يكون قادراً على صناعة مسحوق الأيس كريم	
٥- أن يكون قادراً على التقييم وللتحكم في المثلجات	
٦- أن يكون الطالب قادراً على أجرى أهم الأختبارات الخاصة بالمثلجات اللبنة	

٧- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ١- تأهيل طلبة علوم الالبان لمعرفة واسعة في تقنيات إنتاج المثلجات اللبنية بما يمكن الخريج على توظيف تلك المعارف في مجال الاغذية والالبان أ٢- تأهيل طلبة قسم علوم الألبان والأغذية ليكونوا ملمين بالجوانب النظرية والعملية في تقنية إنتاج المثلجات اللبنية كأحد العلوم الأساسية في علوم الاغذية والالبان
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ اكتساب معرفة ومهارة واسعة في علم انتاج المثلجات اللبنية بما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في مجال علوم الاغذية ب٢ - القدرة على اكتساب الطرق الحديثة في التعلم والتقييم والتفكير النقدي ب٣ - القابلية في ادارة المشاريع البيئية والمخاطبات الشفوية والتحريرية والعمل ضمن الفريق البيئي ومهارة عرض النتائج ارشاديا او في الندوات والمؤتمرات الصحية البيئية ب٤- أكتساب الطالب المهارة اللازمة للعمل على وإدارة جميع الأجهزة والمعدات الخاصة بإنتاج المثلجات اللبنية.
٨- طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.
٩- طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
١٠- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين المتغيرات في تقنية أنتاج المثلجات اللبنية. ج٢- مهارات عملية تمكن الطالب من التوصل الى العلاقات بين القوى الطبيعية والاغذية.
١١- طرائق التعليم والتعلم
اعطاء المحاضرات العلمية والنظرية من خلال شاشات العرض والبوربوينت والتجارب واستخدام الاجهزة والمعدات المختبرية المختلفة.
١٢- طرائق التقييم
اجراء الامتحانات اليومية المفاجئة
اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية
١٣- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١/د : تمكين الطلبة من اعداد برامج غذائية تعتمد على فيزيائية المواد

٢/د : تمكين الطلبة مراقبة الاغذية وسبل الارتقاء بها مستقبلا

٣/د : تمكين الطلبة من من اجتياز مقابلات العمل .

٣/د : تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية .

٤/د : تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج

٥- بنية المقرر					
الأد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	نبذة تاريخية عن صناعة الثلجات اللبنية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	المواد الخام الداخلية في الصناعة (مواد خام لبنية وغير لبنية)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	عمل جدول باسماء الانزيمات
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	حسابات تكوين المخاليط	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	حسابات تكوين المخاليط	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	الخطوات العامة لصناعة وتركيب المخروط (تعديل التركيب ، الحموضة والمعاملة الحرارية ، التجنيش ، التبريد ، التعليب ، التجميد ، التعبئة ، التصلب ، التخزين ، التسويق)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	الخطوات العامة لصناعة وتركيب المخروط (تعديل التركيب ، الحموضة والمعاملة الحرارية ، التجنيش ، التبريد ، التعليب ، التجميد ، التعبئة ، التصلب ، التخزين ، التسويق)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٧	٥		الخطوات العامة لصناعة وتركيب المخروط (تعديل التركيب ، الحموضة والمعاملة الحرارية ، التجنيش ، التبريد ، التعليب ، التجميد ، التعبئة ، التصلب ، التخزين ، التسويق)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	صناعة الأنواع المختلفة من الثلجات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	صناعة الأنواع المختلفة من الثلجات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	صناعة مسحوق الأيس كريم	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيئي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	الاتجاهات الحديثة لصناعة الثلجات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	العيوب المحتمل ظهورها في الثلجات وكيفية التغلب عليها	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	التقييم والتحكيم في المثملات اللبئية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	أهم الاختبارات التي تجرى على المثملات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	أهم الاختبارات التي تجرى على المثملات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير

١٤-البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	الكتب المنهجية المقررة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	مثملات لبئية ، د. رياض محمد سليم، كلية الزراعة والغابات ، ١٩٨٦
١- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية ، التقارير ،)	المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة القاسم الخضراء

١٥- خطة تطوير المقرر الدراسي
-تطوير المقررات الدراسية بما يتلاءم مع خصوصية علم الاغذية من حيث خدمة المجتمع من خلال إعداد كوادر علمية على درجة عالية من الفهم النظري والعملي العميق لمفردات علم الاغذية لرفد المؤسسات والمصانع بكوادر قادرة على أداء مهامها بكفاءة عالية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١- المؤسسة التعليمية	كلية علوم الاغذية \ جامعة القاسم الخضراء
٢- القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الالبان
٣- اسم / رمز المقرر	ملوثات بيئية
٤- أشكال الحضور المتاحة	نظري ، عملي
٥- الفصل / السنة	الفصل الربيعي
٦- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعة اسبوعيا
٧- تاريخ إعداد هذا الوصف	١٨ - ١١ - ٢٠١٩
٨- أهداف المقرر	
١- أن يعرف الطالب ما هو التلوث وماهي أنواعه و مستوياته.	
٢- أن يعرف الطالب ماهي مواد التلوث وما مصادرهما ومدى تأثيرها على صحة الإنسان.	
٣- أن يعرف الطالب كيفية تشخيص التلوث البيئي في الحليب ومنتجاته.	
٤- أن يعرف الطالب ماهو التلوث بالسموم الفطرية.	
٥- أن يكون الطالب على دراية بالتلوث بالعناصر الثقيلة.	
٦- أن يكون الطالب قادراً على تحديد البيئة السليمة للإنتاج في مصانع الألبان.	

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

١- الأهداف المعرفية ١- إن يعرف الطالب ما هو التلوث وماهي أنواعه و مستوياته. ٢- إن يعرف الطالب ماهي مواد التلوث وما مصادرها ومدى تأثيرها على صحة الإنسان. ٣- إن يعرف الطالب كيفية تشخيص التلوث البيئي في الحليب ومنتجاته. ٤- إن يعرف الطالب ماهو التلوث بالسموم الفطرية. ٥- إن يكون الطالب على دراية بالتلوث بالعناصر الثقيلة. ٦- إن يكون الطالب قادراً على تحديد البيئة السليمة للإنتاج في مصانع الألبان.	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - ١ - إن يكون الطالب قادراً على تحديد مستويات التلوث البيئي ومصادره ب ٢ - إن يكون الطالب قادراً على الكشف وقياس فعالية التلوث المايكروبي في الحليب ومنتجاته ب ٣ - إن يكون الطالب قادراً على تحديد البيئة السليمة للإنتاج في مصانع الألبان
طرائق التعليم والتعلم	١. تزويد الطلبة ببداية الفصل الدراسي بمصادر معتمدة وتلخيص هذه المصادر بملف كامل بالمحاضرات المطبوعة ٢. استخدام برنامج العرض power point على شاشات العرض والقلم والصبورة لغرض شرح المادة العلمية للطلبة ٣. استخدام المختبرات العلمية المزودة بالاجهزة والادوات والمواد لغرض تطوير التعلم عند الطالب ٤. اجراء المناقشات والحوارات واستخدام العصف الذهني بين الطلبة الاشراف الطوعي على مشاريع بحوث التخرج للطلبة المرحلة الرابعة
طرائق التقييم	يتم تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقاً للأسس التالية: ١ - استعمال اسلوب المناقشة والحوار بين الطلبة أثناء إلقاء المحاضرة ٢ - أعداد تقرير مبسط حول موضوع المحاضرة السابقة بأسلوب الطالب على أسس علمية منظمة في كل أسبوع ٣ - المطالبة باداء الواجب البيتي للطلبة بالمحاضرة وتقديمه بالمحاضرة التالية ٤ - أداء الامتحانات اليومية والسريعة أثناء المحاضرة ٥ - أداء الامتحانات الشهرية ٦ - أداء الامتحانات الفصلية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح ج ٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة ج ٣- ان يصف الطالب أهمية تعلم مادة الإنزيمات و أن يشجع الطالب زملاءه على الالتزام بالهدوء في الصف. ج ٤- إن يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف و أن يركز الطالب في قراءته بحيث لا ينتبه لما يجري حوله.	

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
ان يكون الطالب قادر على:
د ١ - تشخيص كافة أنواع الملوثات البيئية التي تؤثر على الأغذية.
د ٢ - العمل على جميع الأجهزة والمعدات التي تكشف التلوث الغذائي.

١٠- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	اضافة مخرجات تعلم	مفهوم التلوث والتلويث	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	انواع التلوث ومستوياته	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	عمل جدول باسماء الانزيمات
٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	انواع الملوثات	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير الملوثات على صحة الانسان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	مصادر تلوث الالبان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٦	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير المواد الملوثة على الحليب ومنتجاته	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٧	٥		تأثير المواد الملوثة على الحليب ومنتجاته		
٨	٥	اضافة مخرجات تعلم	التلوث البيئي واثره على تلوث الحليب ومنتجاته (المبيدات الحشرية ، الاشعاع)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
٩	٥	اضافة مخرجات تعلم	التلوث البيئي واثره على تلوث الحليب ومنتجاته (المبيدات الحشرية ، الاشعاع)	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١٠	٥	اضافة مخرجات تعلم	التلوث بالسموم الفطرية	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	واجب بيتي (مسائل)
١١	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير الملوثات على المحتوى المايكروبي للحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٢	٥	اضافة مخرجات تعلم	تأثير الملوثات على المحتوى المايكروبي للحليب	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٣	٥	اضافة مخرجات تعلم	التلوث بالعناصر الثقيلة	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	
١٤	٥	اضافة مخرجات تعلم	البيئة الملائمة للإنتاج في مصانع الالبان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١٥	٥	اضافة مخرجات تعلم	البيئة الملائمة للإنتاج في مصانع الالبان	محاضرة، تطبيق عملي(مختبر)	اعداد تقرير
١١- البنية التحتية					
١- الكتب المقررة المطلوبة			لا يوجد		
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)			a. الدليمي خلف صوفي داود (٢٠٠٢) الانزيمات المايكروبيه والتقانات الحيوية، عمان، المكتبة الوطنية b. الداودي علي محمد حسن (٢٠٠٨) الكيمياء الحيوية، الجزء الثالث ٢. ٥٢٨-٤٥٨ c. دلالي باسل كامل، صادق حسن الحكيم(١٩٨٧) تحليل الاغذية.جامعة الموصل		

كل المجالات العلمية الحديثة الموجودة على موقع كوكل	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
8- www.google.com 9- www.columbia.edu	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٢ - خطة تطوير المقرر الدراسي
تدريس المادة باللغة الإنكليزية لزيادة ثقافة الطالب من حيث اللغة ومن حيث المادة العلمية وذلك من خلال الاعتماد على المصادر الإنكليزية والعربية الحديثة

"COURSE PORTFOLIO"

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	WATER RESOURCES MANAGEMENT			Module Delivery	
Module Type	Core			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	QWRE 3256				
ECTS Credits	3.0				
SWL (hr/sem)	75				
Module Level		4	Semester		1
Department		Water Resources Engineering	College	College of Engineering	
Module Leader			E-mail		
Module Leader's Acad. Title		Professor	Module Leader's Qualification		Ph.D.
Module Tutor		Name (if available)	e-mail	E-mail	

Peer Reviewer Name	Name	e-mail	E-mail
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	Version Number	1.0

Student Workload (SWL): Structured SWL (h/w) (Two contact hours of lectures) + Unstructured SWL (h/w) .

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	30	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	45	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

Relation with other Modules:-

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

COURSE DESCRIPTION:	This course focuses on the Concepts and definitions:- Integrated water resources management, water cycle, and characteristics of water. Water Resources Development:- Planning, Design, Construction, and Operation and Maintenance. Storm Water Management:- Water quality and quantity issues, Structural and nonstructural control. The water balance as a result of human interference. Water allocation principles. Water allocation principles :- Balancing demand and supply. Water Demand:- Urban water demand, Agricultural water demand, and Environmental water requirements. Water Resources System Analysis:- Benefit cost analysis, System analysis, Decision maker Requirements:- Problem Definition, Model Construction, Model Validation, Model Solution, Solution Appropriateness, and Results Implementation.		
Module Aims أهداف المادة الدراسية	The goal of this course is to develop basic skills and knowledge to raise issues associated with the planning and management of water resources taking into account sustainability, economic, environmental and social issues and to provide techniques to assist in the rational planning and management of these water resources, and introduce the concepts of urbanization and its impact on the natural water cycle. The student is exposed to the design aspects of storm water drainage systems.		
Module Learning Outcomes	At the completion of the course, students are expected to be able to: Define the principles of water resource management. 1. Identify the challenges confronting water resources management. 2. Identify basic components to characterize the quantitative and qualitative 3.		

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	nature of a water resources system. Identify and analyze actors and decision making processes related to water management. 4. Describe the principle of economic method to manage water resources 5. Describe the various components of storm water management. 6. Describe concepts to determine the value of water for various uses and users in (amongst others) economic and explain how these concepts can be used in water resources planning. 7. Describe major steps in the participatory and integrated water resources planning process. 8. explain how the changing balance over time in water availability, demand for water and value of water informs (and has been informed by) the history of development, institutional arrangements, policy and management 9. Explain and have a critical appreciation of gender, poverty and power, community participation and their implications for water resources development. 10. Explain the theoretical underpinnings and key principles of sustainable development and its application to water resources. 11. Understand key directions in water resource management for sustainable agriculture. 12. Understand the system behaviors and know how to apply the various simulation and optimization techniques to resolves the various socio-technical aspects of water resources systems. 13. Demonstrate familiarity with a range of water resource management issues, including origins, impacts and management interventions in both rural and urban settings. 14. Understand the complex interplay between people, climate, land, water and economic development in water resource management. 15. Understand how economic principles can inform planning and allocation of water resources. 16. Analyze and quantify multiples uses of water for: agriculture, hydropower, domestic, environment and other uses. 17. Appreciate the relationship between raw data and the interpretations that stem from it, and how a lack of knowledge or uncertain knowledge influences resource management decision-making. 18. Integrate information from a range of disciplines into a comprehensive picture of a water resource management issue. 19. Evaluate alternative water management strategies by applying multi-criteria analysis. 20. Design storm water drainage systems 21. Develop a sound understanding of the principles and issues relating to water planning and management. 22. Apply water accounting techniques as a quick method for assessing water resources, water use, and water productivity in a river basin context. 23. Apply the skill in solving problems facing water resource management. 24. Apply principles of risk assessment in relation to water planning. 25. Communicate effectively both orally and in writing, the nature of, and solution to, water resources management issues and problems. 26.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. - "Basics of Water Resources" Edited Pieter van der Zaag, UNESCO-IHE Delft & University of Zimbabwe.

	Edited by - WATER RESOURCES SYSTEMS PLANNING AND MANAGEMENT, Karen Hussey, and R. Quentin Grafton Publisher: Cambridge University Press, 2011. - Land and Water Resources Management Plan, By Douglas County, WI
--	--

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	- "Basics of Water Resources" Edited Pieter van der Zaag, UNESCO-IHE Delft & University of Zimbabwe.	Yes
Recommended Texts	- WATER RESOURCES SYSTEMS PLANNING AND Edited by Karen Hussey, and R. MANAGEMENT, Quentin Grafton Publisher: Cambridge University Press, 2011.	No
Websites	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering	

Grading Scheme				
مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A – Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

COURSE SCHEDULE:-

Week	hours	Topics Covered	Learning Outcomes
Topic I: Concepts and definitions			

1-2	6	- The water cycle - Three characteristics of water - Integrated water resources management - Policy principles - Sustainability of water resources - Institutional aspects - Strategic issues	1, 2, 7, 10, 11, and 20
Topic II: - Water Resources Development			
3-4	6	- Integrated Water Resources Management (IWRM) - Planning, Design, Construction - Operation and Maintenance	5, 8, 16, 23, and 26
Topic III: - Storm Water Management			
5-6	6	- Water quality and quantity issues - Rules today and tomorrow - Structural and nonstructural control - Metrics and measures	6, 18, 22, 25, and 26
Topic IV: - Water resources			
7-9	9	- The water balance - Groundwater resources - Surface water - Catchment yield - The rainbow of water revisited - The water balance as a result of human interference.	3, 15, 16, 18 and 26
Topic V: - Water allocation principles			
10	3	- Introduction - Balancing demand and supply - Issues in water allocation	7, 9, 14, 20, and 24
Topic VI: - Water Demand			
11	3	Urban water demand - Estimation of urban water demand - Pricing of urban water	12, 14, 15, 18, 20, 25, and 26
12	3	Agricultural water demand	

		- Yield response to water - Crop water requirements - Yield reduction due to water shortage	
13	3	Environmental water requirements - Introduction - Quantifying environmental water requirements.	
Topic VII: - Water Resources System Analysis			
14-15	18	- Benefit cost analysis - System analysis:- - a- Simulation - b- Optimization - Decision maker Requirements: Problem Definition, Model Construction, Model Validation, Model Solution, Solution Appropriateness, and Results Implementation.	4, 13, 19, 21, 24,25 and 26
Final Exam			

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1: Introduction to Agilent VEE and PSPICE
Week 2	Lab 2: Thévenin's / Norton's Theorem and Kirchhoff's Laws
Week 3	Lab 3: First-Order Transient Responses
Week 4	Lab 4: Second-Order Transient Responses
Week 5	Lab 5: Frequency Response of RC Circuits
Week 6	Lab 6: Frequency Response of RLC Circuits
Week 7	Lab 7: Filters

Learning Outcomes and Assessment Methods for "Water Resource Management" Course.

Topics Covered	Learning Outcomes	Strategies for Achieving Outcomes	Assessment Methods
Topic I: Concepts and definitions	1, 2, 7, 10, 11,	Report Writing, Field Visits, Theoretical Lectures, Scientific Films, Exploratory Work Teams.	quizzes, Major reports during lectures, Written Exams, oral exams

	and 20		
Topic II: - Water Resources Development	5, 8, 16, 23, and 26	Problem Based Learning, Report Writing, Field Visits, Scientific Trips, Theoretical Lectures, Small Group Discussions, Scientific Films, Exploratory Work Teams.	Seminars , Major reports, discussions during lectures, Written Exams, oral examination
Topic III: - Storm Water Management	6, 18, 22, 25 and 26	Problem Based Learning, Report Writing, Theoretical Lectures, Small Group Discussions, Scientific Films.	Quizzes, discussions during lectures, Written Exams, Homework, oral examination
Topic IV: - Water resources	3, 15, 16, 18 and 26	Report Writing, Scientific Trips. Theoretical Lectures, Small Group Discussions, and Scientific Films.	Seminars , Major reports, discussions during lectures, Written Exams, oral examination
Topic V: - Water allocation principles	7, 9, 14, 20, and 24	Theoretical Lectures, Small Group Discussions,	Seminars , quizzes, discussions during lectures, Written Exams, oral examination
Topic VI: - Water Demand	12, 14, 15, 18, 20, 25, and 26	Problem Based Learning, Report Writing, Field Visits, Scientific Trips, Theoretical Lectures, Small Group Discussions, Scientific Films, and, Exploratory Work Teams.	Seminars , quizzes, Major reports, Written Exams, Homework, oral examination
Topic VII: - Water Resources System Analysis	4, 13, 19, 21, 24, 25 and 26	Problem Based Learning, Theoretical Lectures, Small Group Discussions.	quizzes, discussions during lectures. Written Exams, Homework

Module Evaluation:-

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment (40%)	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments & H.W.	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6, and 8
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Seminar	1	10% (10)		

	Field Visits Report	1	10% (10)	10	LO # 5, 9, 11.12.13,14 and 15
	Discussions During Lectures	10	10% (10)	Continuous	ALL
Summative assessment	Midterm Exam (10%)	2 hr	10% (10)	8	LO # 1-10
	Final Exam (50%)	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

توزيع الساعات المجدولة و الغير مجدولة (SWL= SSWL +USWL)

Activity types	Structured SWL	Un structured SWL	No. of weeks	Time Factor	SWL (hr)
Class	Class Lecturers		15	2	30
Lab.					
Tutorial					
Self Study		Self Study	15	1	15
Quizzes		Preparation for the Quizzes	2	3	6
discussions during lectures			0	0	0
Projects / Lab.	Project Work		0	0	0
		Preparation for the Project	3	2	6
Seminar	Presenting a Seminar		0	0	0
		Preparation for the Project			
Assignments, Home Work		Preparation for the H.W.			
Report		Preparation for the Report	3	2	6

Midterm Exam (10%)		Preparation for the Exam.	1	5	5
	Evaluation		0	0	
Final Exam (50%)		Preparation for the Exam.	1	10	10
	Evaluation		1	3	3
		Total SWL (hr/ Semester)			75
		ECTS			3

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم الأغذية
٢ - القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الألبان
٣ - اسم / رمز المقرر	هندسة معامل الأغذية والألبان
٤ - أشكال الحضور المتاحة	نظري + عملي
٥ - الفصل / السنة	الفصل الأول
٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٧٦ ساعة
٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩ / ١٠ / ٢٥
٨ - أهداف المقرر	
التعرف على أهم الوحدات والأبعاد الخاصة بهندسة معامل الأغذية والألبان	
أن يكون الطالب ملماً بجميع عمليات التصنيع داخل المصنع الغذائي وكيفية التمييز بينها.	
أن يكون الطالب ملماً بجميع المؤثرات الفيزيائية داخل المصنع وكيفية قياسها والتمييز بينها.	
أن يعرف الطالب ماهي المراحل البخارية (وحدات التسخين) وكيفية المحافظة عليها وصيانتها.	
أن يعرف الطالب جميع المعاملات الحرارية (البسترة والتعقيم) التي تجري داخل معامل الأغذية والألبان وكيفية العمل على أجهزتها والتعامل مع التغيرات التي تحدث فيها.	
أن يتعرف الطالب على أهم اجزاء وحدات التبريد والتجميد المستخدمة في معامل الأغذية والألبان وما هي أنواعها.	
أن يكون الطالب قادر على اختيار البيئة المناسبة لإنشاء مصنع غذائي.	
أن يتعرف الطالب على أهم وحدات النقل في معامل الأغذية والألبان وماهي المضخات وأنواعها وكيفية عملها.	
وفي نهاية البرنامج يجب أن يكون الطالب قادر على العمل على جميع الأجهزة الموجودة داخل المصنع الغذائي.	

أ- الأهداف المعرفية ١- أن يكون الطالب ملماً بجميع وحدات التصنيع في معمل الأغذية والألبان وكيفية التمييز بينها. ٢- أن يكون الطالب ملماً بجميع التغيرات الفيزيائية التي تحصل في المعمل الغذائي. ٣- أن يكون الطالب ملماً بجميع المعاملات الحرارية التي تحصل في المعمل الغذائي والعمل على أجهزتها. ٤- أن يكون الطالب ملماً بوحدات التسخين (المراجل البخارية) وكيفية العمل عليها وصيانتها. ٥- أن يكون الطالب ملماً بوحدات التبريد والتجميد وكيفية استخدامها في حفظ الأغذية داخل المصنع الغذائي ٦- أن يكون الطالب قادراً على وضع التصميم المناسب لمعمل الأغذية والألبان.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - أن يتعلم الطالب على العمل على جميع الأجهزة الرئيسية والمساعدة داخل المصنع الغذائي. ب ٢ - أن يكون الطالب قادراً على وضع التصميم المناسب لبناء أجزاء المصنع الغذائي بشكل مثالي.
طرائق التعليم والتعلم
٦- تزويد الطالب في مطلع الفصل الدراسي بالمنهاج المقرر وملف بالمحاضرات ٧- استخدام برامج <i>power point</i> في إعداد وإلقاء المحاضرات ٨- استخدام الأجهزة المختبرية اللازمة لإيصال الجانب العملي من المقرر ٩- إجراء مناقشات والسمنرات لغرض إجراء التقييم المناسب للطلبة ١٠- المشاركة الطوعية في مشاريع تخرج الطلبة.
طرائق التقييم
يقيم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقاً للأسس التالي ٦- إداء الامتحانات الروتينية اليومية للطلبة. ٧- الإشراف الفعال للطلبة في مجريات الدرس. ٨- تقديم تقارير علمية حول المادة الدراسية حسب مبدأ التعلم التعاوني
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح ج ٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة سيما الرياضية والهندسية والكيميائية والفلسفية
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات - استخدام شاشات العرض . - المناقشة . - الزيارات الميدانية لمعامل الاغذية
طرائق التقييم

الملاحظة
الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية
السجل التراكمي للطلبة

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي
د ١ - تأهيل الطالب ليكون مهندس إنتاج أغذية وألبان
د ٢ - تأهيل الطالب ليكون قادر على السيطرة الإلكترونية لجميع أجهزة المصنع الغذائي

١٠- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	الأبعاد و الوحدات	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير
الثاني	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	وحدات التصنيع ووحدات العمل	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير
الثالث	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	توازن المادة وتوازن الطاقة	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إمتحان صفي
الرابع	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	المعادن وأستخداماتها في الصناعة	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير مع إجراء تجربة
الخامس	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	أستعمال الطاقة الكهربائية في معامل الأغذية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
السادس	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	الحرارة وطرق أنتقالها	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
السابع	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	الحرارة وطرق قياسها و السيطرة عليها	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
الثامن	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	توليد البخار وأستخداماته	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
التاسع	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	المراجل البخارية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
العاشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	المعاملات الحرارية للمواد الغذائية	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير مع تطبيق عملي
الحادي عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	البسترة و التعقيم	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير
الثاني عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	منظومات التبريد وحساباتها	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
الثالث عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	منظومات التجميد وحساباتها	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	واجب بيتي (مسائل)
الرابع عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	الضخ وأستعمالاته في معامل الأغذية والألبان	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير
الخامس عشر	٥ ساعات	إضافة مخرجات تعلم	تصميم المعمل الغذائي	محاضرات ورقية، شاشة عرض، سبوره والقلم	إعداد تقرير مع تطبيق عملي

١١- البنية التحتية	
١- الكتب المقررة المطلوبة	الدكتور عامر حميد سعيد الدهان، "هندسة معامل الأغذية والألبان"، (١٩٨١)
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	<i>Farrall A.W. (2012), "Engineering for Dairy and Food Products", U.S.A.</i>
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	جميع الكتب والمجلات في تخصص هندسة معامل الأغذية والألبان
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	المواقع الالكترونية في الجامعة

١٢- خطة تطوير المقرر الدراسي
يتم مراجعة المقرر بشكل دوري من قبل لجنة الخطط والجدول الدراسية بالقسم لضمان مواكبته للتطورات الحديثة في التخصص . - مقارنة من حيث المحتوى والمستوى لمقرر آخر يقدم في برنامج مشابه. - تحديث المصادر والمراجع الخاصة بالمقرر بشكل منتظم وفق للتطورات الحديثة في التخصص - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم المقرر. - الأخذ بتوصيات نتائج المراجعات الداخلية والخارجية في تحسين وتطوير المقرر بشكل متتابع.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١ - المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم الأغذية
٢ - القسم العلمي / المركز	قسم علوم وتكنولوجيا الألبان
٣ - اسم / رمز المقرر	وحدات تصنيع ومكننة إنتاج
٤ - أشكال الحضور المتاحة	أسبوعياً
٥ - الفصل / السنة	الفصل الثاني
٦ - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٥ ساعات (٢ نظري + ٣ عملي) = ٧٥ ساعة
٧ - تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٩ / ١٠ / ٢٠١٧
٨ - أهداف المقرر	
التعرف على أهم الوحدات والأبعاد المستخدمة في وحدات التصنيع و مكننة إنتاج	
أن يكون الطالب ملماً بجميع عمليات التصنيع داخل المصنع الغذائي وكيفية التمييز بينها.	
أن يكون الطالب ملماً بجميع المؤثرات الفيزيائية داخل المصنع وكيفية قياسها والتمييز بينها.	
أن يعرف الطالب ماهي أهم وحدات توليد الطاقة الكهربائية في مصانع الأغذية والألبان.	
أن يعرف الطالب كيفية إختيار المحرك الكهربائي المناسب في وحدات التصنيع .	
أن يتعرف الطالب على أهم المعدان المستخدمة في صناعة المعدات والأجهزة وإختيار المناسب منها.	
أن يكون الطالب قادر على أختيار البيئة المناسبة لإنشاء مصنع غذائي.	
أن يتعرف الطالب على أهم وحدات التكتيف والتجفيف الخاصة بالمواد الغذائية في معامل الأغذية والألبان.	
أن يتعرف الطالب على وحدات فصل و خلط المواد الغذائية والألبان وماهي أجهزتها وكيفية العمل عليها.	

وفي نهاية البرنامج يجب أن يكون الطالب قادر على العمل على جميع الأجهزة الموجودة داخل المصنع الغذائي.

٩- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ١- أن يكون الطالب ملماً بجميع وحدات التصنيع في معمل الأغذية والألبان وكيفية التمييز بينها.
- أ٢- أن يكون الطالب ملماً بجميع التغيرات الفيزيائية التي تحصل في المعمل الغذائي.
- أ٣- أن يكون الطالب ملماً بجميع المعاملات الحرارية التي تحصل في المعمل الغذائي والعمل على أجهزتها.
- أ٤- أن يكون الطالب ملماً بوحدات توليد الطاقة الكهربائية وكيفية العمل عليها وصيانتها.
- أ٥- أن يكون الطالب ملماً بكيفية إختيار المعدن المناسب لصناعة المعدات والأجهزة في معامل الأغذية والألبان.
- أ٦- أن يكون الطالب قادراً على وضع التصميم المناسب لمعمل الأغذية والألبان.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - أن يتعلم الطالب على العمل على جميع الأجهزة الرئيسية والمساعدة داخل المصنع الغذائي.
- ب٢ - أن يكون الطالب قادراً على وضع التصميم المناسب لبناء أجزاء المصنع الغذائي بشكل مثالي.
- ب٣ -
- ب٤ -

طرائق التعليم والتعلم

١. تزويد الطالب في مطلع الفصل الدراسي بالمنهاج المقرر وملف بالمحاضرات
٢. استخدام برامج *power point* في إعداد وإلقاء المحاضرات
٣. استخدام الأجهزة المختبرية اللازمة لإيصال الجانب العملي من المقرر
٤. إجراء مناقشات والسمنرات لغرض إجراء التقييم المناسب للطلبة
٥. المشاركة الطوعية في مشاريع تخرج الطلبة.

طرائق التقييم

يقيم الطلبة خلال الفصل الدراسي وفقاً للأسس التالية:

١. إداء الامتحانات الروتينية اليومية للطلبة.
٢. الإشراف الفعال للطلبة في مجريات الدرس.
٣. تقديم تقارير علمية حول المادة الدراسية حسب مبدأ التعلم التعاوني.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية الوطنية للتفوق والنجاح
- ج٢- ترسيخ مفهوم الارتباط الوثيق بين العلوم المختلفة سيما الرياضية والهندسية والكيميائية والفلسفية.
- ج٣-
- ج٤-

طرائق التعليم والتعلم

أعتماد مبدأ التعلم التعاوني
أستخدام وسائل العرض العلمية الحديثة في إلقاء المحاضرات

طرائق التقييم

الملاحظة
سجل التقييم التراكمي
الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية
مشاركة خلال المحاضرة
النشاط العملي

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

١د - تأهيل الطالب ليكون مهندس إنتاج أغذية وألبان

٢د - تأهيل الطالب ليكون قادر على السيطرة الألكترونية لجميع أجهزة المصنع الغذائي

٣د -

٤د -