## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: القاسم الخضراء

الكلية/ المعهد: كلية علوم الاغذية

القسم العلمي: قسم علوم وتكنولوجيا الاغذية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم الأغذية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم وتكنولوجيا الأغذية

النظام الدراسي: كورسات

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٣/٩/١

تاریخ ملء الملف: ۲۰۲٤/٤/۲۸

التوقيع: اسم المعاون العلمي: أم.د. حيدر شهد وهد التاريخ: التوقيع: اسم رئيس القسم: أم.د. سكينة طه حسن التاريخ:

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي السم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. مصطفى محمد كاظم التاريخ التوقيع

مصادقة السيد العميد

#### أ. رؤية البرنامج

تم استحداث كلية علوم الأغذية ابتداء من العام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٤ ومدة الدراسة في الكلية أربع سنوات يمنح الطالب المتخرج شهادة البكالوريوس في علوم الأغذية حيث يتم قبول خريجي الدراسة الإعدادية للفرع العلمي فقط ولكلا الجنسين ويكون الخريج معداً للعمل في الهيئات والمؤسسات العلمية التي تعمل في مجال علوم وتكنولوجيا الالبان والاغذية لتطوير واقع الانتاج المحلي في هذا المجال.

#### ٢. رسالة البرنامج

توفير الخدمة التعليمية الجيدة فيما يخص مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا وتطوير البحوث الأكاديمية والتطبيقية سواء على الدرجات العلمية أو حل المشاكل التصنيعية بالإضافة إلى الدور الإرشادي لخدمة وتتمية العمل في مجال علوم وتكنولوجيا الأغنية والالبان. ويمتد نشاط الكلية الى جانب العملية التعليمية في مجالات أخرى منها اجراء البحوث العلمية، وضع الاقتراحات المناسبة لحل المشاكل المتعلقة في مجال تكنولوجيا الاغنية، إقامة الدورات التدريبية على المستوى المحلى والإقليمي وإقامة المؤتمرات العلمية بالتعاون مع الجهات المحلية ذات العلاقة والجامعات الاجنبية والأشراف المشترك بالمشاريع البحثية بالإضافة إلى إعداد بعض المراجع العلمية الرصينة الخاصة بعلوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان.

#### ٣. اهداف البرنامج

- ١- إعداد الكوادر المختصة والباحثين للعمل في المؤسسات الصحية التابعة لوزارة الصحة والمراكز
   البحثية في حقول التغذية وسلامة الغذاء
- ٢- اعداد الكوادر المختصة للعمل في اقسام الرقابة الصحية والكشف عن الغش الغذائي من خلال
   اكساب خريجي الكلية المهارات اللزمة لأدى المهام المنوطة بهم بكفاءة ودقة عالية.
- ٣- اعداد باحثين في معاهد بحوث التغذية لإجراء البحوث التطبيقية في مجال التغذية لحل المشاكل
   الصحية المتعلقة بالتغذية.

٤- توفير الكوادر الكفؤة لأسناد الكوادر الطبية والصحية العاملة في مجال تقديم الخدمات التغذوية من
 خلال وحداة التداخل التغذوية

اعداد كوادر كفؤة للكشف والتحري عن سلامة الاغذية وصلاحية للاستهلاك البشري من خلال
 دعم فرق وزارة الصحة الجوالة للكشف عن الغش الغذائي لما لهذا القطاع اهميه بالغة في صحة الفرد
 والمجتمع.

٦- إقامة دورات تدريبية وإرشادية لرفع الكفاءة العلمية والعملية للعاملين في مجال علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان وصحة الغذاء والتغذية بما يتكامل مع دور وزارة الصحة في رفع كفاءة كوادرها وخبراتها في مجال الصحة والتغذية وسلامة الغذاء.

٧- عقد المؤتمرات والندوات العلمية المتخصصة في مجال سلامة الغذاء والتغذية وعلوم وتكنولوجيا الأغذية والالبان والتعاون مع الهيئات العلمية المحلية والإقليمية والدولية بإقامة الندوات العلمية والدورات التدريبية في مجال علوم وتكنولوجيا الأغذية والالبان وصحة الغذاء والتغذية

٨- المساهمة في إعداد وتوفير المراجع العلمية باللغة العربية والانكليزية في الموضوعات المرتبطة
 بعلوم وتكنولوجيا الأغذية والالبان وصحة الغذاء والتغذية

9- التعاون مع المكاتب الاستشارية المحلية بتقديم الاقتراحات والخبرات التي تسهم بتطوير واقع الانتاج المحلى في مجال علوم وتكنولوجيا الاغذية والالبان وصحة الغذاء والتغذية.

#### ٤. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

#### المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

				٦. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	7.5	١٨	٧	متطلبات المؤسسة
	20.83	٥,	٨	متطلبات الكلية
	71.66	١٧٢	7 9	متطلبات القسم
تدریب صیفی للمرحلة الثالثة بدون وحدات فقط مستوفی او غیر مستوفی				التدريب الصيفي
				أخرى

<sup>\*</sup> ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري.

				٧. وصف البرنامج
פיمدة	الساعات الم	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
	۲	اللغة العربية	UOQ1101	الاولى/الكورس الاول
۲	۲	الفيزياء	COFS1102	الاولي/الكورس الاول
۲	۲	كيمياء عضوية	COFS1103	الاولى/الكورس الاول
7	۲	حاسوب	UOQ1104	الاولى/الكورس الاول
	۲	الرياضيات	COFS1105	الاولى/الكورس الاول
۲	۲	احياء مجهرية	COFS1106	الاولى/الكورس الاول
	۲	اللغة الانكليزية	UOQ1207	الاولى/الكورس الثاني
۲	۲	كيمياء تحليلية	COFS1208	الاولى/الكورس الثاني
۲	۲	الاحصاء الحياتي	COFS1209	الاولى/الكورس الثاني
۲	۲	السلامة والامن البايولوجي	COFS12010	الاولى/الكورس الثاني
	۲	حقوق انسان وديمقر اطية	UOQ12011	الاولى/الكورس الثاني
۲	۲	اسس ورش هندسية	COFS12012	الاولى/الكورس الثاني
۲	۲	كيمياء حياتية	COFS23013	الثانية/الكورس الاول
۲	۲	تقنية حيوية	FST23014	الثانية/الكورس الاول
۲	۲	صحة وسلامة الغذاء	FST23015	الثانية/الكورس الاول
	۲	أدارة معامل الأغذية وتسويق منتجاتها	COFS23016	الثانية/الكورس الأول

۲	۲	تطبيقات الحاسوب الالي في معامل الاغذية	FST23117	الثانية/الكورس الأول
۲	۲	تعبئة وتغليف الأغذية	FST24018	الثانية/الكورس الثاني
Y	۲	مبادئ تصنيع الأغذية	FST24019	الثانية/الكورس الثاني
۲	۲	كيمياء فيزياوية	COFS24020	الثانية/الكورس الثاني
۲	۲	تكنولوجيا النانو	FST24021	الثانية/الكورس الثاني
۲	۲	هندسة معامل الاغذية والالبان	COFS24022	الثانية/الكورس الثاني
۲	۲	كيمياء الاغذية	FST35023	الثالثة/الكورس الأول
۲	۲	تكنولوجيا حبوب	FST35024	الثالثة/الكورس الأول
۲	۲	أحياء الأغذية	FST35125	الثالثة/الكورس الأول
۲	۲	معالجة مياة ومخلفات معامل الأغذية	FST35026	الثالثة/الكورس الأول
۲	۲	عناية وخزن	FST35027	الثالثة/الكورس الأول
۲	۲	سيطرة نوعية ومراقبة جودة	FST36028	الثالثة/الكورس الثاني
۲	۲	كيمياء البان	COFS36029	الثالثة/الكورس الثاني
۲	۲	تكنولوجيا التمور	FST36030	الثالثة/الكورس الثاني
۲	۲	تكنولوجيا الاغذية ١	FST36131	الثالثة/الكورس الثاني
۲	۲	تحليل الأغذية	FST36132	الثالثة/الكورس الثاني
	۲	منهجية بحث علمي	COFS47033	الرابع/الكورس الأول
۲	۲	المضافات الغذائية	FST47034	الرابع/الكورس الأول
۲	۲	تكنولوجيا تطوير وتقييم منتجات الأغذية	FST47035	الرابع/الكورس الأول
۲	۲	الانزيمات	FST47036	الرابع/الكورس الأول
	۲	تغذية انسان	FST47037	الرابع/الكورس الأول
۲	۲	تكنولوجيا الالبان	FST47038	الرابع/الكورس الأول
۲		بحث تخرج	COFS48139	الرابع/الكورس الثاني
۲	۲	تكنولوجيا الاغذية ٢	FST48140	الرابع/الكورس الثاني
۲	۲	احياء صناعية	FST480141	الرابع/الكورس الثاني
۲	۲	تكنولوجيا اللحوم	FST48042	الرابع/الكورس الثاني
۲	۲	خبز ومعجنات	FST48143	الرابع/الكورس الثاني
	۲	أخلاقايات مهنة	UOQ48044	الرابع/الكورس الثاني

## مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

#### المعرفة

الخريجين قادرين على توضيح مكونات الغذاء 1أن يعرف الطالب أساسيات العلوم المطلوبة.

وتكنولوجيا التصنيع الغذائي وخواص التغنية 2 -أن يفهم الطالب التفاصيل العلمية المطلوبة. خلال الحياة للأغراض التخصصية مثل 3 -أن يحلل الطالب المستجدات العلمية.

	تصنيع الأغذية وتصنيع اللحوم والتمور
	وطرق تحليل الأغذية وكذلك تصنيع منتجات
	الخبيز المختلفة وتصور عام عن الصناعات
	الغذائية في العراق
	المهارات
١ - الالمام الجيد بمبادئ علم الصناعات الغذائية والعلوم المتعلقة به .	الاستخدام السليم للأجهزة المختبرية لقياس
٢ – القدرة على تصنيع مختلف المنتجات الغذائية.	جودة ومواصفات الأغذية من خلال تعليم
٣-الخرجين قادرين على عمل التجارب المختبرية والدراسات الحقلية بواسطة	الطالب كيفية استخدام الأجهزة المختبرية
استخدام المتطلبات العلمية والتقنيات الحاسوبية	لتحديد جودة الأغذية.
٤ – الالمام الجيد بالمصطلحات العلمية في تخصصة	
•	تعليم الطالب المبادئ الأساسية لمفهوم علوم
	وتكنولوجيا الأغذية
	القيم
	تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال توضيح الأهمية
	الوطنية في التفوق والنجاح.
	الالتزام بأخلاقيات المؤسسة الجامعية

## ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية والعملية

اجراء مناقشات علمية

اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي

محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث أساليب التدريس

إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس.

تقييم التقاربر العلمية الفصلية ومناقشتها.

الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج.

إجراء مناقشات بين الطلبة.

#### ١٠. طرائق التقييم

اختبارات تحريرية وشفوية مفاجئة

امتحان شهرية

امتحان نهائي فصلي

كتابة تقارير او بحوث علمية في مواضيع محددة

طرح الأسئلة من خلال المحاضرات ووضع علامات للطالب

# ١١. الهيئة التدريسية

# أعضاء هيئة التدريس

اعضاع هينه الندريس			" 1096 ml 1017 1 100 m		
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )	اعداد الهيئة التدريسي	4
			(5 6)		
	عام	خاص		ملاك	محاضر
أ.م.د. سكينة طه حسن	علوم	علوم اغذية		دائم	
	اغذية				
أ.م.د. مهدي حسن حسين	علوم	تغذية انسان		دائم	
	اغذية				
أ.م.د. علي فليح محارب	علوم	علوم اغذية		دائم	
	اغذية				
أ.م.د. شرف الدين محمد ثامر	نانو	نانو		دائم	
	تكنولوجي	تكنولوجي			
أ.حباة كاظم عودة	زراعة	اقتصاد		دائم	
		زراعي			
م. نغم عادل غني	بايولوجي	احياء		دائم	
		مجهرية			
م. حيدر ناصر سلمان	علوم	علوم اغذية		دائم	
	أغذية				
م. لؤي سلام خليفة	علوم	علوم اغذية		دائم	
	أغذية				
م. هیثم کاظم	كيمياء	كيمياء		دائم	
		عضوية			
م.م. على عبد الأمير	قانون	قانون		دائم	
م.م. أيناس ماجد تكليف	زراعة	بستنة		دائم	
م.م. زهراء مكي محمد	علوم	علوم اغذية		دائم	
	أغذية				

	دائم		كيمياء	كيمياء	م.م. غفران خالد علاوي
			تحليلية		
	دائم		وقاية نبات	زراعة	م.م. احمد حامد بدر

#### التطوير المهنى

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

متابعة البرنامج بدقة

طرح العديد من الواجبات التي تتطلب معلومات خارجية

#### التطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس

الاكثار من النقاشات العملية والحلقات الدراسية والورش والاستمرار في متابعة أحدث الابحاث العلمية المعرفة الجيدة بأهمية عملية كيفية أجراء التجارب العملية

#### ١٢. معيار القبول

معيار القبول المركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

## ١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ١ الكتب المقررة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
  - ٢- المصادر العلمية الخارجية
  - ٣- الاستعانة بالمكتبات والانترنيت

#### ١٤. خطة تطوير البرنامج

يمتلك القسم الكثير من الخطط المنهجية و البحثية من اجل تطوير القسم و البيئية العلية حيث تعمل رئاسة القسم و مجلس القسم والجنة العلمية على توفير كافة المتطلبات من اجل تطوير القسم.

#### مخطط مهارات المنهج مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج المعرفة اساسي السنة/المستوى القيم المهارات اسم المقرر رمز المقرر ام ۳۱ ب٣ ب ۲ ٤١ ب ۽ ج۲ ج ۱ ب ٤ ج٣ اختياري اللغة العربية ✓ ساند ✓ ✓ UOQ1101 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ الفيزياء COFS1102 ✓ ✓ ✓ ✓ ساند الاولى/الفصل كيمياء عضوية ✓ ✓ اساسى COFS1103 الاول ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ساند حاسوب UOQ1104 ✓ ✓ ✓ الرياضيات ✓ ساند ✓ COFS1105 احياء مجهرية ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ اسىاسىي COFS1106 ✓ ✓ ✓ ✓ اللغة الانكليزية ✓ ✓ ✓ ساند ✓ UOQ1207 ✓ الاولى/الفصل

<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>✓</b>	✓	اساسي	كيمياء تحليلية	COFS1208	الثاني
<b>√</b>	✓	✓	✓	1	1	<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	<b>&gt;</b>	ساند	الاحصاء الحياتي	COFS1209	
<b>√</b>	<b>&gt;</b>	<b>✓</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	1	<b>~</b>	1	<b>&gt;</b>	✓	<b>&gt;</b>	ساند	السلامة والامن البايلوجي	COFS12010	
<b>✓</b>	<b>&gt;</b>	<b>✓</b>	<b>&gt;</b>	<b>✓</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>&gt;</b>	<b>✓</b>	<b>&gt;</b>	<b>*</b>	<	ساند	حقوق انسان وديمقراطية	UOQ12011	
<b>√</b>	>	✓	>	✓	✓	✓	>	<b>√</b>	>	<b>✓</b>	>	اساسي	اسس ورش هندسية	COFS12012	
1	<b>&gt;</b>	✓	<b>&gt;</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	✓	<b>&gt;</b>	✓	<b>&gt;</b>	<b>√</b>	<	اساسي	كيمياء حياتية	COFS23013	
<b>✓</b>	✓	✓	✓	1	<b>√</b>	1	✓	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>~</b>	اساسي	تقنية حيوية	FST23014	b
<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	1	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	✓	1	✓	✓	<b>~</b>	اساسىي	صحة وسلامة الغذاء	FST23015	الثاني/الفصل الاول
<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	•	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	اساسىي	أدارة معامل الأغذية وتسويق منتجاتها	COFS23016	

•	<b>&gt;</b>	<b>√</b>	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	✓	✓	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	اساسي	تطبيقات الحاسوب الإلي في معامل الاغذية	FST23117	
<b>✓</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسىي	تعبئة وتغليف الأغذية	FST24018	
<b>~</b>	<b>~</b>	<b>√</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	اساسىي	مبادئ تصنيع الأغذية	FST24019	الثاني/الفصل
<b>✓</b>	✓	✓	✓	1	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	<b>✓</b>	اساسي	كيمياء فيزياوية	COFS24020	الثاني
<b>√</b>	<b>~</b>	<b>~</b>	<b>√</b>	✓	✓	<b>√</b>	✓	✓	1	✓	<b>&gt;</b>	اساسي	تكنولوجيا النانو	FST24021	
<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	1	✓	✓	<b>✓</b>	✓	✓	<b>√</b>	<b>&gt;</b>	اساسي	هندسة معامل الاغذية والالبان	COFS24022	
<b>✓</b>	<b>&gt;</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	✓	✓	<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	اساسي	كيمياء الاغذية	FST35023	t .211/21121
<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	1	<b>√</b>	<b>✓</b>	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تكنولوجيا حبوب	FST35024	الثالث/الفصل

<b>√</b>	<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>✓</b>	✓	اساسي	أحياء الاغذية	FST35125	الاول
<b>✓</b>	✓	<b>√</b>	✓	<b>,</b>	<b>✓</b>	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	<b>~</b>	اساسىي	معالجة مياة ومخلفات معامل الأغذية	FST35026	
1	<b>✓</b>	✓	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	✓	<b>&gt;</b>	✓	✓	<b>✓</b>	<	اساسي	عناية وخزن	FST35027	
•	✓	✓	✓	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>y</b>	اساسي	سيطرة نوعية ومراقبة جودة	FST36028	
<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	اساسي	كيمياء البان	COFS36029	الثالث/الفصل
<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	اساسي	تكنولوجيا التمور	FST36030	الثاني
<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	اساسي	تكنولوجيا الاغذية ١	FST36131	
1	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	اساسي	تحليل الاغذية	FST36132	
<b>√</b>	✓	✓	✓	<b>✓</b>	1	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	مساعد	منهجية بحث علمي	COFS47033	الرابع/القصل الاول
<b>✓</b>	<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	المضافات الغذائية	FST47034	الربي

<b>✓</b>	1	1	1	<b>,</b>	<b>✓</b>	✓	✓	✓	✓	1	✓	اساسىي	تطوير وتقييم منتجات الأغذية	FST47035	
<b>✓</b>	✓	✓	✓	✓	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الانزيمات	FST47036	
<b>√</b>	1	✓	✓	1	1	1	✓	✓	1	1	✓	اساسىي	تغذية انسان	FST47037	
1	>	✓	<b>&gt;</b>	1	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>&gt;</b>	✓	✓	✓	✓	اساسي	تكنولوجيا الالبان	FST47038	
✓	>	<b>✓</b>	>	✓	1	✓	>	✓	✓	✓	<b>√</b>	اساسي	بحث تخرج	COFS48139	
<b>√</b>	<b>~</b>	✓	<b>~</b>	1	1	✓	<b>√</b>	✓	✓	<b>~</b>	✓	اساسي	تكنولوجيا الاغذية ٢	FST48140	
<b>✓</b>	✓	1	✓	1	<b>√</b>	1	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	اساسي	احياء صناعية	FST480141	الرابع/الفصل
<b>✓</b>	✓	✓	✓	1	1	1	✓	✓	✓	✓	<b>√</b>	اساسي	تكنولوجيا اللحوم	FST48042	الثاني
<b>✓</b>	✓	✓	✓	1	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	خبز ومعجنات	FST48143	
<b>√</b>	<b>√</b>	✓	✓	<b>√</b>	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	مساعد	أخلاقايات مهنة	UOQ48044	

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

	أسم المقرر	٠١.
	دئ تصنيع الأغذية	مباد
	رمز المقرر	٠٢.
	FST240	17
	الفصل / السنة	۳.
	Y . Y £ - Y .	۲۳
	تاريخ اعداد هذا الوصف	. £
	7.77/9	./1
	أشكال الحضور المتاحة	.0
	ىور <i>ي</i> <b>فقط</b>	حض
(الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)		٦.
	۱ ساعة/٦ وحدات	
اسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	'	
بي الايميل:hayderN@fosc,uoqasim.edu.iq	ـم: م. حيدر ناصر سلمان التميم	الاس
	أهداف المقرر	۸.
١. مقدمة تمهيدية للصناعات الغذائية وتكنولوجيا الأغذية وأهم	ف المادة الدراسية	أهدا
مجالات تكنولوجيا الأغذية وكذلك أنواع الصناعات الغذائية في		
العراق.		
٢. فهم التقنيات التقليدية والحديثة في تصنيع الأغذية ومراحل		
تصنيع الأغذية.		
٣. التعرف على طرق تجهيز الأغذية وإعداد الوجبات.		
٤. هذا هو الموضوع الأساسي للسلامة في تصنيع الأغذية ومفهوم		
تغليف المواد الغذائية.		
<ul> <li>و. فهم التداخلات التي طرأت على مكونات الغذاء في خلال</li> </ul>		
عمليات التصنيع الغذائي.		
	استراتيجيات التعليم والتع	٠٩
طم	<b>-</b>   <i>n</i>	
طم لنظرية والعملية	<u>'</u>	الاس
لنظرية والعملية	1 1 1	الاس
لنظرية والعملية	تراتيجية المحاضرات ا	الاس

أحدث أساليب التدريس إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها. الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج. إجراء مناقشات بين الطلبة.

## ١٠. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	التعلم				
اختبار ات قصير ة	محاضرات	مقدمة في علوم تكنولوجيا الأغذية	التعرف على علوم الأغذية والتطور التاريخي لتصنيع الأغذية.	٤ ساعة	1
نصیره 	m1 .1	Sirkul ties it if	1 Local All Lines	7.1.4	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات	أهم جوانب تكنولوجيا الأغذية	تحديد أهم مجالات تكنولوجيا الأغذية والتعامل مع الأغذية.	٤ ساعة	2
J.	<u> </u>	er historial er halst		7 1 4	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات	أنواع الصناعات الغذائية في العراق	تطوير فهم أهم أنواع الصناعات الغذائية في العراق.	٤ ساعة	3
اختبار ات	محاضرات	التقنيات التقليدية في تصنيع الأغذية	فهم التقنيات التقليدية في تصنيع الأغذية.	٤ ساعة	4
قصيرة					
اختبارات	محاضرات	التقنيات الحديثة في التصنيع الغذائي	التعرف على التقنيات الحديثة في التصنيع الغذائي.	٤ ساعة	5
قصيرة					
اختبارات	محاضرات	مراحل التصنيع الغذائي الجزء الأول	فهم المراحل المختلفة لتجهيز الأغذية بما في ذلك عمليات المناولة وما بعد الحصاد.	٤ ساعة	6
قصيرة					
		امتحان الشهر الاول		غ ساعة	7

	محاضرات	مراحل التصنيع الغذائي الجزء الثاني	فهم المنتج الوسيط والمنتجات	٤ ساعة	8	
اختبارات			الجاهزة للأكل.			
قصيرة						
اختبارات	محاضرات	طرق تجهيز الأغذية وإعداد الوجبات	التعرف على الطرق المختلفة لتصنيع الأغذية وإعداد الوجبات	٤ ساعة	9	
مبر،						
٠٫٫٫ـــ						
	محاضرات	التغيرات في الطعام أثناء التصنيع	فهم ما يحدث في المكونات	٤ ساعة	10	
اختبارات	محاصرات	التغيرات في الطعام الثاء التصليع	فهم ما يحدث في المدودات الغذائية أثناء تصنيع الأغذية.	10 m 2	10	
قصيرة						
	محاضرات	طرق تغليف المواد الغذائية	فهم غرض ومبادئ	٤ ساعة	11	
اختبارات			تغليف المواد الغذائية.			
قصيرة						
	محاضرات	السلامة في تصنيع الأغذية	لتطوير فهم الأمم المتحدة	٤ ساعة	12	
اختبار ات			حول السلامة في تصنيع الأغذية			
قصيرة						
اختبارات	محاضرات	اقتصاديات تصنيع الأغذية	فهم الغرض الاقتصادي من تصنيع الأغذية	٤ ساعة	13	
قصيرة			المراجع			
J.,—						
		امتحان الشهر الثاني		٤ ساعة	14	
		المنتقل المنهر التالي		-500	14	
				<u> </u>		
				تقييم المق		
مهرية واليومية	الامتحانات الث	مِية للنظري الاول . ١٥ درجة ا	جة الامتحانات الشهرية واليو	نالي: ۳۵ در	وزيع كالت	
			متحان النهائي النظري و عملي.	٥ درجة للا	لعملي.	
			تعلم و التدريس	مصادر الن	.17	
		2 by Dr. Ali Mohammed	، (المنهجية أن وجدت)			
Hussain. Min		er Education and Scientific	ه (المنهجية ال وجنت)	فرر سمسر	الكلب الم	
Encyclopedia		- University of Mosul – 1989 ssing part 1 by Dr. sad Ahmed	1.1.	نئسية اللم	المامماا	
sad and Mahr	nood Ali Ahr	ned. Ministry of agriculture- university of Cairo - 2010	المراجع الرئيسية (المصادر)			
		university of Callo - 2010	الساندة التي يوصى بها	المداحة	انکتن	
			_	_		
			قارير)	العلميه، الد	(المجلات	

CONTROL TO TONE 1 II
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

				أسم المقرر	.18
				ولوجي	
				رمز المقرر	.1 £
				FST۲٤٠	۲۱
				الفصل / السنة	.10
				7.75-	۲.۲۳
			الوصف	تاریخ اعداد هذا	.17
				7.71	۳/۹/۱
			المتاحة	أشكال الحضور	.17
				ِي <b>فقط</b>	حضور
		. الوحدات (الكلي)	دراسية (الكلي) / عدد		.11
			» او ا دارا ا	ماعة/٦ وحدات أ	
ما ماه ماه	of@hiotoch was		قرر الدراسي (أذا أكث	اسم مسوول الم الاسم: أ. د شرف الد	
ar.snar	ai@biotecii.uoc	الايميل:pasim.edu.iq	ین محمد دامر	الأسم: ١. تا سرف الد	'
				أهداف المقرر	٠٢٠
		بي عن موضوع المادة	١. اعطاء فهم اساس	لمادة الدراسية	أهداف ا
		علم نانوتكنولوجي	٢. در اسة مقدمة عن		
	رية	لل تصنيع المنتجات و المواد النانو	٣ التعرف على طرق		
		د و مستلزمات النانوتكنولوجي	٤ التعرف على الموا		
	جي	هزة المستخدمة في النانوتكنولو.	٥. التعرف على الأج		
			طيم و التعلم	أستراتيجيات الت	. ۲ 1
ية الشخصية).	ة بالتوظيف والتنم	قولة (المهارات الأخرى المتعلقا	، العامة والتأهيلية المنا	ي المهارات	الاستراة
الميدانية	عملية، التجارب ا	م العرض التقديمي، التجارب الم	مقاطع الفيديو، استخدا	استخدام،	جية
ض أنشطة أخذ	التى تتضمن بعم	لُر في أنواع التجارب البسيطة	فاعلية ومن خلال النخ	دروس ت	**
	-		لتى تهم الطلاب.		
			, =		
				بنية المقرر	. ۲ ۲
طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	تعلم المطلوبة		
1" ""		(a), (j. 1), 13. (j. 1)	-5	.5	10

				ت	بوع
اختبار ات قصیر ة	محاضرات	مقدمة في تكنولوجيا النانو	مقدمة في تكنولوجيا النانو	٤ ساعة	1
اختبار ات قصیر ة	محاضرات	خصائص المواد في موازين النانو	خصائص المواد في موازين النانو	٤ ساعة	2
اختبار ات قصیر ة	محاضرات	الجسيمات النانوية العضوية	الجسيمات النانوية العضوية	٤ ساعة	3
اختبار ات قصیرة	محاضر ات	الجسيمات النانوية غير العضوية	الجسيمات النانوية غير العضوية	٤ ساعة	4
		امتحان منتصف ۱	امتحان منتصف ۱	٤ ساعة	5
اختبار ات قصیر ة	محاضر ات	تصنيع الجسيمات النانوية (الطرق من أعلم أسفل ومن أسفل إلى أعلى)	تصنيع الجسيمات النانوية (الطرق من أعلم أسفل ومن أسفل إلى أعلى)	٤ ساعة	6
اختبار ات قصیر ة	محاضرات	طرق توصيف الجسيمات النانوية	طرق توصيف الجسيمات النانوية	٤ ساعة	7
اختبارات قصیرة	محاضرات	تكنولوجيا النانو في توصيل الفيتامينات	تكنولوجيا النانو في توصيل الفيتامينات	٤ ساعة	8
اختبار ات قصیر ة	محاضر ات	تطبيقات تكنولوجيا النانو في المواد الع وتوصيل العوامل النشطة بيولوجيا	تطبيقات تكنولوجيا النانو في المواد الم وتوصيل العوامل النشطة بيولوجيا	٤ ساعة	9

المناب ا		محاضرات	امتحان منتصف ۲		نتصف ۲	امتحان م	٤ ساعة	10
11 ؛ ساعة تطبيق تكورثوجيا الناتو في صناعة الألبان تطبيق تكورثوجيا الناتو في صناعة الألبان محاضرات المصنور والتنظيمية في المحاضرات التصليل الأخلاقية والتنظيمية في المحاضرات المصنور والتنظيم في المختاء المصنور والتنظيم المصنور والتنظيم المحاضرات المحتودة الناتور محاضرات المحتودة الناتور محاضرات المحتودة الناتور المخالية التكورثوجيا الناتو المخالية التكورثوجيا الناتو المخالية التكورثوجيا الناتو المخالية التكورثوجيا الناتو في القضايا الصحية والبينز عكورثوجيا الناتو في القضايا الصحية والبينز محاضرات المحتودة والمحتودة والبينز المحاضرات المحتودة والبينز المحاضرات المحتودة والمحتودة والمحتودية المحتودة والمحتودة الامتحادة المحتودة الامتحادة المحتودة الامتحادة المحتودة المحتودة الامتحادة المحتودة المحتودة المحتودة الامتحادة المحتودة المحتودة الامتحادة المحتودة	اختبارات	-	_					
المختبارات القضايا الإخلاقية والتنظيمية في المنافرة والتنظيمية في المنافرة والتنظيمية في المختبارات المحتبات المنافرة المختبارات المحتبات ا	قصيرة							
المختبارات القضايا الإخلاقية والتنظيمية في المنافرة والتنظيمية في المنافرة والتنظيمية في المختبارات المحتبات المنافرة المختبارات المحتبات ا								
المختبارات القضايا الإخلاقية والتنظيمية في المنافرة والتنظيمية في المنافرة والتنظيمية في المختبارات المحتبات المنافرة المختبارات المحتبات ا		محاضر ات	تطبيق تكنو لوجيا النانو في صناعة الأليان	ة الألبان	نو لو جبا النانو  في صناع	تطبيق تك	٤ ساعة	11
12 ؛ ساعة الفضايا الإخلاقية والتنظيمية في تا الفضايا الإخلاقية والتنظيمية في تا محاضرات الحتبارات التحرير المنافقة الفائد في المخاه المنافقة والمنافقة المنافقة المنافقة المنافقة المنافقة المنافقة المنافقة المنافقة النقاوير	اختبارات	,	S Q 3 3.33 G		ر کی در کی	٥		
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) كالتالي: ٥٠ درجة الامتحادات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ١٥ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي ١٥ المراجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للمقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) • Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) . • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).	قصيرة							
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) كالتالي: ٥٠ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ١٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي ١٥ الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) الكتب المقرر المطلوبة (المصادر) و Food nanotechnology _ principles and applications-CRC								
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) كالتالي: ٥٠ درجة الامتحادات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ١٥ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي ١٥ المراجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للمقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) • Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) . • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).		محاضر ات	القضايا الأخلاقية والتنظيمية في ت	فی ت	الأخلاقية والتنظيمية	القضايا	٤ ساعة	12
الكتب المقرر المطلوية (المنهجية أن وجدت)  Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2019).  Pool display applications and Approaches-Academic Press (2020).	اختبارات	Ğ		Ů				
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  Press (2018).  14 المتجازات المراجع الرئيسية (المصادر)  Press (2019).  15 الكتب و المراجع الرئيسية (المصادر المحافية التناو المحافية المحافي	قصيرة							
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  Press (2018).  14 المتجازات المراجع الرئيسية (المصادر)  Press (2019).  15 الكتب و المراجع الرئيسية (المصادر المحافية التناو المحافية المحافي								
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  Press (2018).  14 المتجازات العادة الذي يوصى بها المادة المادة الذي يوصى بها المادة المادة المادة الذي يوصى بها المادة ا		محاضرات	تطبيقات أجهزة الاستشعار الحيوية النانوي	ية النانوي	أجهزة الاستشعار الحيو	تطبيقات	٤ ساعة	13
14 عاعة تكنولوجيا الناتو في القضايا الصحية والبينز تكنولوجيا الناتو في القضايا الصحية والبينز محاضرات المتعرد المعرد المعرد واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ١٥ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي. درجة للامتحان النهائي النظري و عملي. ١٥ الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)     14 - مصادر التعلم و التدريس	اختبارات							
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  الكتب و المراجع الرئيسية (المصادر)  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic Press (2020).	قصيرة							
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  الكتب و المراجع الرئيسية (المصادر)  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic Press (2020).								
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)  Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  الكتب و المراجع الرئيسية (المصادر)  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic Press (2020).		محاضرات	تكنولوجيا النانو في القضايا الصحية والبيئيا	ية والبيئي	ا النانو في القضايا الصد	تكنولوجي	٤ ساعة	14
درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.     درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.     درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.     عمادر التعلم و التدريس     Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).      Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).      Iduntary (المجلة التقارير المطلوبة التقارير المحادر) المحادر المحادر التعلمية، التقارير المحادر) المجلات العلمية، التقارير المحادر (المجلات العلمية، التقارير المحادر) المجلات العلمية، التقارير المحادر المحلات العلمية، التقارير المحادر المح	اختبارات		<del>"</del> ' ' ' ' ' '		-			
وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.  • Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  • Food Nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2020).	قصيرة							
وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.  • Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  • Food Nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2020).								
وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.  • Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  • Food Nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2020).						11		<b></b>
درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.  Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  Press (2019).  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic Press (2020).							,	
Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic Press (2020).    Applications and Approaches-Academic Press (2020).	مية لعملي . ٥٠	انات الشهرية واليو	بة للنظري الاول . ١٥ درجة الامتح	واليومي	الامتحانات الشهرية	۱ درجة ا	كالتالي: ٣٥	وزیع ک
<ul> <li>Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018).</li> <li>Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (2019).</li> <li>مالمراجع الرئيسية (المصادر)</li> <li>المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)</li> </ul>					لنظري و عملي.	النهائي اا	للامتحان	درجة
Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC  (المصادر) Press (2019).  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic					، و التدريس	ر التعلم	مصادر	۲٤.
Press (2018).  • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC  (المصادر) Press (2019).  dbook of Food Nanotechnology _ Applications and Approaches-Academic Press (2020).	• Nar	otechnology App	olications in the Food Industry-(	CRC	امنه حدة أن وحدث	طاهرة (ا	المقدد الم	اأكتب
• Food nanotechnology _ principles and applications-CRC (المصادر) Press (2019).  طالمراجع الرئيسية (المصادر) المحادث التي يوصى بها الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، النقارير)			·		عدهبي ال رجد ا	, <del></del>	،عدرر ،عہ	·
Press (2019).  dbook of Food Nanotechnology_ Applications and Approaches-Academic Press (2020).  (المجلات العلمية، التقارير)		,						
Press (2019).  dbook of Food Nanotechnology_ Applications and Approaches-Academic Press (2020).  (المجلات العلمية، التقارير)	• Foo	d nanotechnolog	y principles and applications-	CRC	1.	المصاد	، الدئدسية	المداحة
dbook of Food Nanotechnology_ Applications and Approaches-Academic Press (2020).  (المجلات العلمية، التقارير)		_	,_, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		()	,	ر اربیسپ	اسرب
Press (2020). (المجلات العلمية، التقارير)								
Press (2020). (المجلات العلمية، التقارير)	111 677 17	AT	Annali and an anala and an	1	ة التيوميي يها	• الساندة	ء المرا <b>د</b>	اأكتب
(المجارك العلمية) التعارير)	abook of Food	Nanotechnology_ A			-	_		
				·	()	ه، النفارير	ت العلميا	(المجلا
Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (2018) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	Nanotechnology	y Applications in th	e Food Industry-CRC Press (2018	5)	ع الانترنيت	ية، مواق	ع الالكترون	المراجع

	أسم المقرر	٠٢٥
	ء الحياتية	کیمیا
	رمز المقرر	۲۲.
	FST 1 T2	26
	الفصل / السنة	. ۲ ۷
	7.75-7	٠٢٣
ا الوصف	تاریخ اعداد هذ	۸۲.
	7.7	/٩/١
المتاحة	أشكال الحضور	. ۲۹
	ري فقط	حضو
لدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)		٠٣٠
	ساعة/٦ وحدات	
مقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	<u>'</u>	۳۱.
dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq:الايميل	الاسم: أ.م. د شرف	
	أهداف المقرر	۲۳.
- تعرف الطلاب على الجزيئات البيوكيميائية، والتركيبات الكيميائية، ومعرفة شكل	المادة الدراسية	أهداف
- تعرف الطلاب على الجزيئات البيوكيميائية، والتركيبات الكيميائية، ومعرفة شكل الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك	المادة الدراسية	أهداف
	المادة الدراسية	أهداف
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك	المادة الدراسية	أهداف
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور	المادة الدراسية	أهداف
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك - توضيح أهمية الجزيئات العريثات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.	المادة الدراسية	أهداف
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية		أهداف
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية	أستراتيجيات الن	.٣٣
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية	أستراتيجيات النات الناسية المها	
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك  - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.  - تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية  عليم و التعلم ارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية	أستراتيجيات النات الناسه المها المها	.٣٣
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك  - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.  - تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية  عليم و التعلم  ارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية خصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، ارب الميدانية	أستراتيجيات النا تيجية المه الشم	.٣٣
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك  - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.  - تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية  عليم و التعلم  ارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية خصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، ارب الميدانية	أستراتيجيات الن تيجية المه الشر النج	.٣٣
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك  - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.  - تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية  عليم و التعلم  ارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية خصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، ارب الميدانية	أستراتيجيات الن تيجية المه الشر النج	.٣٣
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك  - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.  - تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية  عليم و التعلم  ارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية خصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، ارب الميدانية	أستراتيجيات الن تيجية المه الشر النج	.٣٣
الجزيئات البيوكيميائية، وكيفية ذلك  - توضيح أهمية الجزيئات الحيوية وتطبيقاتها العملية بهدف تطوير ومواكبة التطور العلمي في الكيمياء الحيوية.  - تدريس وتثقيف الطلاب على كافة المعلومات الضرورية المتعلقة بالكيمياء الحيوية، مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الكيمياء الحيوية  تعليم و التعلم  ارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية خصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، ارب الميدانية	أستراتيجيات الن تيجية المه الشر النج	.٣٣

			J	بنية المقر	٤٣.
طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسـ
					بوع
اختبار ات قصيرة	محاضرات	مقدمة عن أساس و مفهوم الخلايا	مقدمة عن أساس و مفهوم الخلايا	٤ ساعة	1
اختبارات قصيرة	محاضرات	ماء	ماء	٤ ساعة	2
اختبارات قصيرة	محاضرات	الأحماض الأمينية والببتيدات والبروتيا	الأحماض الأمينية والببتيدات والبروت	٤ ساعة	3
اختبارات قصيرة	محاضر ات	هيكل ثلاثي الأبعاد للبروتينات	هيكل ثلاثي الأبعاد للبروتينات	āelu £	4
		وظيفة البروتين	وظيفة البروتين	٤ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الامتحان الشهري الاول	الامتحان الشهري الاول	٤ ساعة	6
اختبارات قصيرة	محاضرات	وظيفة البروتين	وظيفة البروتين	٤ ساعة	7
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الانزيمات	الانزيمات	٤ ساعة	8
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الكربو هيدر ات	الكر بو هيدر ات	āelu £	9

	محاضرات	النيوكليوتيدات والأحماض النووية	النيوكليوتيدات والأحماض النووية	٤ ساعة	10
اختبارات قصيرة					10
J. J.					
		t N1 . >1 .1 < N1	1 80 - 20 -1 - 80	٤ ساعة	1.1
انتدارات قبیرت	محاضرات	الامتحان الشهري الاول	الامتحان الشهري الاول	ع ساعه	11
اختبارات قصيرة					
		,			
	محاضرات	النيوكليوتيدات والأحماض النووية	النيوكليوتيدات والأحماض النووية	٤ ساعة	12
اختبارات قصيرة					
	محاضرات	التقنيات المعتمدة على الحمض النووي	التقنيات المعتمدة على الحمض النووع	٤ ساعة	13
اختبارات قصيرة					
	محاضرات	الدهون	الدهون	٤ ساعة	14
اختبارات قصيرة		33 -			•
J. J.					

# ٣٥. تقييم المقرر

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

	٣٦. مصادر التعلم و التدريس
Lehninger Principles of Biochemistry	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية
	وجدت)
Biochemistry A Short Course: Third Edition by John L. Tymoczko, Jeremy M. Berg, Lubert Stryer	المراجع الرئيسية (المصادر)
Medical Biochemistry: Third Edition Antonio Blanco and Gustavo Blanco	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	النقارير)
https://www.centreofexcellence.com/shop/biochemistry-course/	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

<ul> <li>٣٧. أسم المقرر</li> <li>تقانات احيانية</li> <li>٣٨. رمز المقرر</li> <li>٢٩. الفصل / السنة</li> <li>٢٠٢-٢-٢٢</li> <li>١٠. الفصل / السنة</li> <li>١٠. تاريخ اعداد هذا الوصف</li> <li>٢٠٠ تاريخ اعداد هذا الوصف</li> <li>١٤. أشكال الحضور المتلحة</li> <li>١٤. أشكال الحضور المتلحة</li> <li>٢٠. أشكال الحضور المتلحة</li> <li>٢٠. أشكال الحضور المتلحة</li> <li>١٠. أشكال الحضور المتلحة</li> <li>١٠. الماءة/٣ وحدات</li> <li>١٠. الماءة/٣ وحدات</li> <li>١٠. اعطاء فهم اساسي عن موضوع المادة</li> <li>١٤. أهداف المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)</li> <li>١٤. اعطاء فهم اساسي عن موضوع المادة</li> <li>١٤. اعطاء فهم اساسي عن موضوع المادة</li> <li>١٤. المقرن على المواد و مستلز مادة الباورتكنولوجي</li> <li>١٤. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البابورتكنولوجي</li> <li>١٤. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البابورتكنولوجي</li> <li>١٤. المعرات المعامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعالية، المقرن عن انشطة التي تتضمن بعض انشطة التي تتضمن بعض انشطة المقرار عبينية المقرر</li> <li>٢٤. بنية المقرر</li> <li>٢٤. بنية المقرر</li> </ul>		•	
		أسم المقرر	.٣٧
FST:8726  PR. الفصل / السنة  Pr. 1974  Pr. 1974  Pr. 2012  Pr. 2014  Pr. 20		احيائية	تقانات
9.7. الفصل / السنة 9.3. تاريخ اعداد هذا الوصف 1. ٢٠٢٣/٩/١ 1. أشكال الحضور المتاحة 1. أشكال الحضور المتاحة 2. اشكال الحضور المتاحة 3. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) 1. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) 2. أهداف المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) 2. أهداف المادة الدراسية 3. أهداف المادة الدراسية 4. دراسة مقدمة عن علم بايوتكنولوجي 7. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية 9. التعرف على طرق المنتخدة ألم البايوتكنولوجي 9. التعرف على الأجيزة المنقولة (المهارات الإخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية التجارب الميدانية التجارب المبيطة التي تتضمن بعض أنشطة التي تتضمن بعض أنشطة الخذ العينات التي تهم الطلاب.		رمز المقرر	.٣٨
ك. تاريخ اعداد هذا الوصف		FST £872	26
تاريخ اعداد هذا الوصف	ىنة	القصل / الس	.٣٩
7. ٢٣/٩/١      1. أشكال الحضور المتاحة     ضوري فقط و الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)     7. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)     7. ساعة/ وحدات     7. ساعة/ وحدات     7. أسم مسوول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)     7. أهداف المقرر     7. أهداف المقرر     7. اعطاء فهم اساسي عن موضوع المادة     7. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية     7. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية     7. التعرف على المواد و مستلزمات البايو تكنولوجي     7. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايو تكنولوجي     7. المسراتيجيات التعليم و التعليم     1. المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية التجارب الميدانية التجارب الميدانية التعرف على الظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.		Y . Y £ - Y	۲.۲۳
ا أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط ١٥٠ ساعة/٦ وحداث ١٠٠ ساعة/٦ وحداث ١٠٠ ساعة/١ وحداث ١٠٠ المعافر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) ١٠٠ المعرف المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) ١٠٠ أهداف المقرر الدراسي (أدا أكثر من أسم يذكر) ١٠٠ أهداف المقرر ١٠٠ اعطاء فهم اساسي عن موضوع المادة ١٠ دراسة مقدمة عن علم بايوتكنولوجي ١٠ التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية ١٠ التعرف على المواد و ممنثاز مات البايوتكنولوجي ١٠ التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي ١٠ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية التجارب الميدانية التجارب الميدانية المنولة في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة الخذ العينات التي تهم الطلاب.	هذا الوصف	تاريخ اعداد	
حضوري فقط  7 . عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)  7 . اساعة/7 وحدات  7 . أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)  8 . أهداف المقر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)  8 . أهداف المقرر  7 . دراسة مقدمة عن علم بابو تكنولوجي  8 . التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية  9 . التعرف على الأجهزة المستخدمة في البابو تكنولوجي  9 . التعرف على الأجهزة المستخدمة في البابو تكنولوجي  المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب المياث التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.		۲۰۲۲	۳/۹/۱
7. أحدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 7. أسم مسوول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) 7. أهداف المقرر الدراسية المساعية المسا	ور المتاحة	أشكال الحض	٤١.
7 اساعة/7 وحدات     7. أسم مسوول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)     8. أسم مسوول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)     8. أهداف المقرر الدين محمد ثامر     8. أهداف المادة الدراسية     8. المعارف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية     8. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية     9. التعرف على المواد و مستلزمات البايوتكنولوجي     9. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي     9. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي     1. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.		· ·	حضور
الاسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر) الاسم: أم. د شرف الدين محمد ثامر الدراسية المدادة الدراسية المقرم عن علم بابوتكنولوجي التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية التعرف على المواد و مستلزمات البابوتكنولوجي التعرف على المواد و مستلزمات البابوتكنولوجي المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	ت الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعا	٤٢.
الاسم: أم. د شرف الدين محمد ثامر العلم المقرر المداف المقرر المادة الدراسية المادة الدراسية التعرف على المواد و مستلزمات البايوتكنولوجي على التعرف على المواد و مستلزمات البايوتكنولوجي على التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي المهارات التعليم و التعلم و التعلم المنتخدمة في البايوتكنولوجي المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية المنافلة التي تتضمن بعض أنشطة التي تتضمن بعض أنشطة التي تتم الطلاب.	ت	ساعة/٦ وحداد	u 10.
الهداف المقرر الدراسية الدراسية التعرف على المواد و مستلزمات الدراسية على المواد و مستلزمات البايوتكنولوجي و التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	، المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	أسم مسؤول	٤٣.
أهداف المادة الدراسية  7. دراسة مقدمة عن علم بايونكنولوجي  7. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية  3. التعرف على المواد و مستلزمات البايوتكنولوجي  9. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي  10. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي  10. التعلم و التعلم المحالمة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف و التنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq:الايميل	لاسم: أ.م. د شر	1
7. دراسة مقدمة عن علم بايوتكنولوجي     7. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية     3. التعرف على المواد و مستازمات البايوتكنولوجي     9. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي     المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	J.	أهداف المقر	. £ £
T. التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية     3. التعرف على المواد و مستازمات البايوتكنولوجي     0. التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي     1. أستراتيجيات التعليم و التعلم	<ol> <li>اعطاء فهم اساسي عن موضوع المادة</li> </ol>	المادة الدراسية	أهداف
خ. التعرف على المواد و مستازمات البايوتكنولوجي     منازيجيات التعليم و التعلم     المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	٢. در اسة مقدمة عن علم بايو تكنولوجي		
خ. التعرف على المواد و مستازمات البايوتكنولوجي     منازيجيات التعليم و التعلم     المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	٣ التعرف على طرق استخلاص المنتجات الحيوية		
التعرف على الأجهزة المستخدمة في البايوتكنولوجي المتعلم و التعلم و التعلم المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	٤ التعرف على المواد و مستلز مات البابو تكنو لوجي		
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.			
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	" "	أستراتيجيات	. £ 0
الشخصية). استخدام مقاطع الفيديو، استخدام العرض التقديمي، التجارب المعملية، التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	, ,		اکستا:
التجارب الميدانية دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	•		المساواة
دروس تفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	•		
أخذ العينات التي تهم الطلاب.			
	·		
٤٦. بنية المقرر	اخد العينات الذي نهم الطلاب.		
٤٦. بنية المقرر			
٤٦. بنية المقرر			
٤٦. بنية المقرر			
٦٤. بنية المقرر			
١٤٠ بنية المعرر		ن تراث مقرر	٤ ٦
		بىيە المقرر	

طربقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأس
					بوع
اختبار ات قصيرة	محاضرات	ما هي التكنولوجيا الحيوية؟ ( والكلاسيكي والحديث)	ما هي التكنولوجيا الحيوية؟ ( والكلاسيكي والحديث)	٤ ساعة	1
اختبارات قصيرة	محاضرات	طبيعة الجينات والاستنساخ والحمض النووي المؤتلف		٤ ساعة	2
اختبار ات قصيرة		المبادئ الأساسية لتكنولوجيا الح النووي المؤتلف	النوو <i>ي</i> المؤتلف	٤ ساعة	3
اختبار ات قصيرة		التقنيات الجزيئية: بناء وفحص مم الحمض النووي وجينات الم والنشاف.	الحمض النووي وجينات المر والنشاف.	٤ ساعة	4
		التقنيات الجزيئية: تفاعل ال المتسلسل (PCR)		٤ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الاختبار الأول منتصف الامتحان ١	الاختبار الأول منتصف الامتحان ١	٤ ساعة	6
اختبارات قصيرة	محاضرات	المفاعل الحيوي وتكنولوجيا الح النووي المؤتلف	المفاعل الحيوي وتكنولوجيا الح النووي المؤتلف	٤ ساعة	7
اختبارات قصيرة	محاضرات	التكنولوجيا الحيوية الميكروبية	التكنولوجيا الحيوية الميكروبية	āelu £	8
اختبارات قصيرة	محاضرات	النكنولوجيا الحيوية النباتية	النكنولوجيا الحيوية النباتية	٤ ساعة	9

اختبار ات قصيرة	محاضرات	التكنولوجيا الحيوية الحيوانية	التكنولوجيا الحيوية الحيوانية	٤ ساعة	10
الحبيرات تتعليره					
	محاضرات	التكنولوجيا الحيوية البحرية	التكنولوجيا الحيوية البحرية	٤ ساعة	11
اختبار ات قصيرة	محاصرات	التحلولوجيا الحيوية البحرية	التحلولوجيا الحيوية البحرية	4E W 2	11
	محاضرات	التكنولوجيا الحيوية الطبية ١	التكنولوجيا الحيوية الطبية ١	٤ ساعة	12
اختبارات قصيرة					
اختبارات قصيرة	محاضرات	التكنولوجيا الحيوية الطبية ٢	التكنولوجيا الحيوية الطبية ٢	٤ ساعة	13
3. 3.					
	محاضرات	الاختبار الثاني منتصف الامتحان ١	الاختبار الثاني منتصف الامتحان ١	٤ ساعة	14
اختبارات قصيرة	-	<del>-</del>	- <del>"</del> - '		
				تقييم المقر	. <b>£</b> V

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

ن	٨٤. مصادر التعلم و التدريس
Food Biotechnology	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية
	وجدت)
Food Science and Food Biotechnology	المراجع الرئيسية (المصادر)
بحوث ودراسات عالمية علمية ذو اختصاص معتمدة	الكتب و المراجع الساندة التي
	يوصى بها (المجلات العلمية،
	النقارير)
بحوث ودر اسات عالمية علمية ذو اختصاص معتمدة من مجلات ذو معامل تاثير ومعتمدة	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

أسم المقرر	. £ 9
اغذية	تحليل
رمز المقرر	٠٥,
الفصل / السنة	.01
Y.Y£-	۲.۲۳
تاريخ اعداد هذا الوصف	.01
7.71	
أشكال الحضور المتاحة	, ,
استان التحصور المناحة يى فقط	
ي — عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	<u>۵۶</u>
أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	.00
د. مهدي حسن حسين Mr.mahdihassan@fosci.uoqasim.edu.iq الايميل:	الاسم:
أهداف المقرر	.07
لمادة الدراسية التعرف على المصطلحات العلمية للمادة.	هداف
١ . توفير كوادر عالية الكفاءة في مجال تحليل الغذاء للعمل في المعامل	
الانتاجية او المنافذ الحدودية او الرقابة الصّحية	
٢. توفير فرص عمل للمتخصصين في مجال تصنيع الغذاء	
٣. إكساب الطلبة القدرات للعمل في مجال تحليل الأغذية .	
4 تطوير البحث العلمي في مجال تحليل الاغية والاستفادة من خبرات أعضاء هيئة	
التدريس للتعاون مع المؤسسات ذات العلاقة بهذا المجال	
5 تنمية المهارات اللازمة لتطوير المنتجات الغذائية بما يتناسب مع رغبات	
المستهلك وصحة وسلامة الغذاء	
أستراتبحيات التعليم و التعلم	0 V

المحاضرات النظرية المحاضرات النظرية المحاضرات النظرية

اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي

محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث أساليب التدريس

إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها.

الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج.

إجراء مناقشات بين الطلبة.

## ٥٨. بنية المقرر

طربقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	مقدمة وتعريف باهمية تحليل الاغذية	تعريف الطالب اهمية تحليل الإ-	2 ساعة	1
اختبار ات قصيرة	محاضرات	العمليات التحضيرية في تحليل الاغذ	تعريف الطالب بالع التحضيرية في تحليل الاغذية	۲ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	التحليل الطيفي للاغذية	التعرف على التحليل الطيف	۲ ساعة	3
اختبارات قصيرة	محاضرات	التحليل باللهب والامتصا الذري للاغذية	التحليل باللهب والامتص الذري	āelu Y	4
		امتحان اول		۲ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	استخدام الاشعة تحت الحمراء في الاغذية	الاشعة تحت الحمراء	۲ ساعة	6

اختبار ات قصيرة	محاضرات	بهاز الكروماتوغرافي في أ	استخدام ج الاغذية	الكروماتو غرافي	āclu Y	7	
اختبار ات قصيرة	محاضرات		استعمال ت تحليل الاء	الفصل بطريقة الطبقة الواقة ال	āelu Y	8	
اختبار ات قصيرة	محاضرات	ستخدام تقنية التحليل للا الايوني وعميلية ا غرافي		النبادل الايوني وا الكروماتوغرافي	āelu Y	9	
اختبار ات قصيرة		م كروماتوغر <sup>4</sup> في تحليل الاغذية		كروماتوغرافي التجزئة	āelu Y	10	
		ني	امتحان ثان		āclw Y	11	
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	قنية الهجرة الكهربائية في i	استخدام تن الاغذية	الهجرة الكهربائية	āclu Y	12	
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الطرق الانزيمية في ا	استعمال الاغذية	الطرق الانزيمية	āelw Y	13	
اختبار ات قصير ة	محاضر ات	طريقة مايكروبية في ا	استعمال الاغذية	التحليل المايكروبي	۲ ساعة	14	
					تقييم المقرر	.09	
واليومية لعملي . ٥٠	وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠						
درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.							
.٦٠ مصادر التعلم و التدريس							
1-Food analysis. By Dr.Basil Kamil Dalaly and Sadik Hassan Al-Hakem. 1987.Ministry of Higher Education and Scientific Research -							

University of Mosul –	
-Food analysis.By Dr.S.Suzanne Nielson.2012.fourth edition.USA	المراجع الرئيسية (المصادر)
Methods of analysis of food components and additives. By Semih Otles. 2011. second edition	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

٦١. أسم المقرر
تصفية ومعالجة المياه
٦٢. رمز المقرر
٦٣. الفصل / السنة
7.75-7.7
٦٤. تاريخ اعداد هذا الوصف
7.77/9/1
٥٦. أشكال الحضور المتاحة
حضوري فقط
77. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
١٥٠ ساعة/٦ وحدات
٦٧. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)
inasmajid@fosci.uoqasim.edu.iq:الاسم: م. م ايناس ماجد تكليف الايميل
٦٨. أهداف المقرر
أهداف المادة الدراسية التعرف على المسلك التكنلوجي لعملية تصفية المياه
التعرف على اهمية تعقيم المياه و انواع المعقمات و طرق الفحص
معالجة المياه لاغراض الصناعات الغذائية و انتاج المياه اليسره
التعرف على مخلفات مصانع الاغذية و تأثير اتها البيئية
فهم مراحل معالجة المخلفات بأنواعها المختلفة
٦٩. أستراتيجيات التعليم و التعلم

## المحاضرات النظرية والعملية

اجراء مناقشات علمية

اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي

محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث أساليب التدريس

إشر اك الطلاب الفعال في مجريات الدرس. تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها.

الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج.

إجراء مناقشات بين الطلبة.

## ٧٠. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ات قصيرة	محاضرات	اهمية تصفية و تنقية المياه	التعرف على طرق تصفية وا سحب المياه	٤ ساعة	1
اختبار ات قصيرة	محاضرات	-	الدالة الحامضية معاملات تصفية المياه و ازالة العسره و المياه اليسره	٤ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات	المعاملات الكيمياوية و الفيزياوية	التعرف على طرق النر الفيزياوي و الكيمياوي و فحص	٤ ساعة	3
اختبارات قصيرة	محاضرات	التعقيم و المعقمات و طرق الفحص	فهم ميكانيكية التعقيم بالكلور و طرق التعقيم	٤ ساعة	4
		امتحان أول		غداس <del>د</del>	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	ميكانيكية عمل الكلور بالتعقيم و معا الماء لاغراض الصناعات الغذائية	فهم اسباب معالجة المياه لاغر الصناعات الغذائية	٤ ساعة	6

				قييم المقرر	۷۱. ت
اختبار ات قصيرة	محاضرات	مراجعة	الاثر البيئي للمخلفات	٤ ساعة	14
اختبار ات قصيرة	محاضرات	استغلال المخلفات للاغراض الزراعيا	نبذة عن اعادة تدوير المخ للاستفادة منها	غ ساعة	13
اختبارات قصيرة	محاضرات	فحوصات BODو COD	اجراء فحوصات المواد للتأكسد و المواد العضوية الكلية	٤ ساعة	12
		امتحان ثاني		٤ ساعة	11
اختبار ات قصيرة	محاضرات	معاملات متخصصة	دراسة بعض المعاملات التخصر	٤ ساعة	10
3.			المجهرية فيها		
اختبارات قصيرة	محاضرات	المعاملة الثانوية ( البايولوجية المعاملات المنقدمة	تفصيل اهمية المعاملة الثانو البايولوجية ) و دور الإ	٤ ساعة	9
اختبارات تصیره			الابتدائية		
اختبار ات قصيرة	محاضرات		تعلم خطوات المعاملة! للمخلفات المعاملات / الم	٤ ساعة	8
اختبارات قصيرة	محاضرات	انواع مخلفات مصانع الاغذية	التعرف على مخلفات المه الصلبة و السائلة و الغازية	٤ ساعة	7

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

## ٧٢. مصادر التعلم و التدريس

علم الاحياء المجهرية للمياه

الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

الهندسة العملية للبيئة فحوصات الماء	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع الكتب و المصادر التي تخص تصفية المياه و معا مخلفات مصانع الاغذية	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
الانترنيت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

	مودع وصف ال	
	أسم المقرر	٠٧٣
البستانية	وخزن الحاصلات	عنايه
	رمز المقرر	٠٧٤
	الفصل / السنة	٠٧٥
	. Y . Y £ — Y	
اله صف	تاریخ اعداد هذا	٠٧٦.
	۲۰۲۳	
المتاحة	أشكال الحضور	, ,
	ِي فقط	
دراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)		.٧٨
قرر الدراسى (أذا أكثر من أسم يذكر)	ساعة/٦ وحدات أسم مسفول الم	
	م. م ایناس ماجد ت	
		1
	أهداف المقرر	٠٨.
التعرف على المصطلحات العلمية للمادة.	المادة الدراسية	أهداف
التعرف بأهمية خطوات الحزن		
التعرف بخزن الحاصلات البستانيه وطرق الخزن وتأثير العوامل الخارجية في		
سرعة التنفس وتأثير الهرمونات على النضج		
التعرف بأهمية الخزن وتأثيره على المحاصيل وطرق الخزن تجفيف او بالتبريد		
التعريف بأنواع وطرق الخزن تجفيف او بالتبريد		
فهم ضرورة توفير محاصيل في غير موعدها		
التعرف على اساسيات عمل التبريد		
ومقاييس اكتمال النمو والنضج للثمار		

# ٨١. أستراتيجيات التعليم و التعلم

المحاضرات النظرية والعملية

الاستراتيجية

اجراء مناقشات علمية

اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي

محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث أساليب التدريس

إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس.

تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها

الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج.

إجراء مناقشات بين الطلبة.

## ٨٢. بنية المقرر

طربقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ات قصيرة	محاضرات	اهمية خزن الحاصلات البستانيه	خزن الحاصلات البستنيه	٤ ساعة	1
اختبارات قصيرة	محاضرات	مراحل تكوين الثمارنمو ونضج	تكوين ونموالثمار	äelu £	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات	تأثير الهرمونات في النبات	العقد والتوازن الهرموني في ا	٤ ساعة	3
اختبار ات قصيرة	محاضرات	مقابيس نضبج الثمار	مصطلحات اكتمال النضج	غداس ٤	4
		معاملات الثمار بعد القطف	جني المحاصيل البستنيه ومستلز	āelu £	5

اختبارات قصيرة	محاضر ات	الحصاد العوامل المؤثره في س فقدان الوزن في الثمار	فقدان الوزن في الحاصلات البستنيه الحصاد العوامل المؤثره في سرعة الوزن في الثمار	٤ ساعة	6
اختبار ات قصيرة	محاضرات	أمتحان		٤ ساعة	7
اختبارات قصيرة	محاضرات	التغذيه والمنتجات العضويه	عوامل قبل الحصاد وتأثيراتها على الثمار بعد الحصاد	ăelu E	8
اختبار ات قصيرة	محاضرات	المواد المضادة للأكسدةوالعناصر المع	المعاملات العلاجيه مابعد الحصاد	āclu ٤	9
اختبار ات قصيرة	محاضرات	التغيرات في محتوى الثمار من وكربوهيدرات ونشا وسكريات وبكتنيه وتأثير الهرمونان	التغيرات الكيمياوية التي تحدث في الثمار النمو والنضج والخزن	٤ ساعة	10
		الاوكسينات والجبر لينات والوالسايتوكاينينات وحامض الابسسك	تأثير الهرمونات النباتيه في نمو ونضج	٤ ساعة	11
اختبار ات قصيرة	محاضرات	أمتحان		٤ ساعة	12
اختبار ات قصيرة	محاضرات	المخازن البديله	مخازن الفواكه والخضر	٤ ساعة	13
اختبار ات قصيرة	محاضرات	تداول ثمار الحمضيات بعد الحصاد	تداول الثمار بعد الحصاد	٤ ساعة	14
			,	z 11 .z-	

## ٨٣. تقييم المقرر

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

	٨٤. مصادر التعلم و التدريس
عنايه وخزن الحاصلات البستانيه نظري -عنايه وخزن الفاكه والخضر العملي	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المحافظه على مواصفات الجودة بعد الحصاد / جامعه كلفورنيا – ديفيز	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع الكتب و المصادر التي تخص العنايه والخزن	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
://postharvest. ucdavis.edu	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

قرر	أسم الم	۰۸۰
ومراقبة الجودة	رة النوعية	السيط
قرر	رمز الم	.٨٦
	FST36	028
/ السنة	الفصل	٠٨٧
	Y • Y £ — Y	٠٢٣
عداد هذا الوصف	تاريخ ا	.۸۸
	7.77	/٩/١
لحضور المتاحة		' '
	ري فقط	حضو
ماعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	عدد الس	٠٩.
	ساعة/٦ و	10.
وول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	أسم مس	٩١
hayderN@fosc,uoqasim.edu.iq: الإيميل hayderN@fosc,uoqasim.edu	م. حيدر نا	الاسم:
المقرر	أهداف	۹۲.
سية التعرف على المصطلحات العلمية للمادة.	المادة الدرا	أهداف
الاستخدام السليم للأجهزة المختبرية لقياس جودة ومواصفات الأغذية		
التعرف على المواصفات العالمية للأغذية.		
الاطلاع والإلمام بأحدث الأنظمة العالمية للسيطرة النوعية مثل HACCP.		
الاطلاع على مهام و عمل جهاز التقييس والسيطرة النوعية.		
٩٣. أستراتيجيات التعليم و التعلم		

المحاضرات النظرية والعملية

اجراء مناقشات علمية

اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي

محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث أساليب التدريس

إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس.

تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها

الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج.

إجراء مناقشات بين الطلبة.

## ٩٤. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات قصيرة	محاضرات	مقدمة وتعريف السيطرة النوعية	تعريف الطالب بمفهوم ال والسيطرة النوعية	٤ ساعة	1
اختبار ات قصيرة	محاضرات		تعريف الطالب بواجبات ومسئو قسم السيطرة في معامل الأغذية	٤ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات		تعريف الطالب بعلامة ال لمختلف البلدان وكيفية الحم عليها	٤ ساعة	3
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الطرق المستخدمة في تحديد جودة الأع	تعريف الطالب بالأجهزة والأم الحديثة المتبعة لتحديد جودة الأ	٤ ساعة	4
		امتحان أول		٤ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	اللون	تعريف الطالب بالأجهزة المس في تحديد لون الغذاء	٤ ساعة	6

اختبارات قصيرة	محاضرات	اللزوجة والقوام	تعريف الطالب بالأساليب ال لقياس لزوجة وقوام الاغنية	٤ ساعة	7
اختبار ات قصيرة	محاضرات	المواصفات الخاصة بالأغذية المختلفة	تعريف الطالب بالمواصفات ال والمحلية للأغذية	٤ ساعة	8
اختبارات قصيرة	محاضرات	العيوب التي تصيب الأغذية	تعريف الطالب بأهم العيوب تصيب الأغذية	ž ساعة	9
اختبارات قصيرة	محاضرات	فحوصات الكشف عن العيوب	تعريف الطالب بالأساليب والأ. المتبعة للكشف عن العيوب	āelu £	10
		امتحان ثاني		āelu £	11
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الأغذية المغشوشة	تعريف الطالب بطرق المتبعة الأغذية المختلفة	٤ ساعة	12
اختبار ات قصيرة	محاضرات	فحوصات الكشف عن الأغذية المغشوا	تعريف الطالب بطرق الكشف طرق الغش المختلفة	٤ ساعة	13
اختبار ات قصيرة	محاضرات	نظام HACCP	تعريف الطالب بالأساليب ال المتبعة ومفهوم نظام الن ومتطلباته	٤ ساعة	14
			,	تقييم المقرر	.90
واليومية لعملي . ٥٠	امتحانات الشهرية	بة للنظري الاول . ١٥ درجة الا	لامتحانات الشهرية واليومي	نالي: ٣٥ درجة 1	وزيع كالت
				متحان النهائي الـ	
a plan or a least an	٩٦. مصادر التعلم و التدريس				
باسية للأغذية تأليف عالي والبحث العلمي	وزارة التعليم ال		منهجية أن وجدت)	قرر المطلوبة (ال	الكتب الم

السيطرة النوعية والمواصفات القياسية للأغذية تأليف شمعون كوركيس. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الموصل- ١٩٨٨	المراجع الرئيسية (المصادر)
ضبط ومراقبة جودة الأغذية تأليف د. علي كامل السا كلية الزراعة ــ الجامعة الأردنية ــ ٢٠٠٠	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

	٩٧. أسم المقرر	
	تكنولوجيا التمور	
	٩٨. رمز المقرر	
	FST36030	
نة	٩٩. القصل / الس	
	7.75-7.77	
هذا الوصف	۱۰۰. تاریخ اعداد	
	۲۰۲۳/۹/۱	
ور المتاحة	١٠١. أشكال الحضو	
حضوري فقط		
ت الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)		
	۱۵۰ ساعة/٦ وحدات	
المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)	۱۰۳ أسم مسؤول	
<u>luaysalam@fosci.uoqasim.edu.iq</u> :اليفه	الاسم: م. لؤي سلام خا	
,	١٠٤. أهداف المقرر	
<ul> <li>١- تعلم وفهم التركيب الكيميائي والقيمة الغذائية للتمور والاختلاف بين اصنافها.</li> <li>٢- التغيرات التي تحدث للتمور عند التجهيز والتصنيع والمحافظة على جودتها.</li> </ul>	أهداف المادة الدراسية	
٣- يتعلم الطالب طرق خزن التمور والمحافظة على قيمتها الغذائية		
٤- تصنيع منتجات تمور بجودة عالية وبطرق علمية صحيحة خالية من الإضافات الصناعية المضرة.		
٥- تعلم طرق الكشف عن الغش وتقييم منتجات اللتمور الغذائية والصناعية.		
٦- تمكين الطالب من العمل في مختبرات ومصانع التمور من خلال تعلم احدث البرامج وادوات التصنيع.		
التعليم والتعلم	١٠٥. أستراتيجيات	

المناقشة الجماعية والانشطة	مية من خلال	ع المواد التعلي	على التفاعل م	الطلاب	خلال تشجيع	التفاعلي: من	التدريس
				، الذهني	حية والعصف	والاسئلة الافتتا	التعاونية

تعلم النظير: حيث يتضمن هذا النهج تشجيع الطلبة على تعلم بعضهم البعض من خلال تبادل المعرفة والمهارات التعلم النشط: يتمحور حول اشراك الطلاب في عمليات التفكير والتفاعل مع المواد التعليمية من خلال انشطة المحاكاة والتجارب العلمية

تكنولوجيا التعليم: وتشمل استخدام الكمبيوتر والانترنيت والوسائط المتعددة لتعزيز تجربة التعلم تقديم الملاحظات البناءة: بتزويد الطلبة بملاحظات فعالة حول ادائهم التي تساعدهم على تحسين الاداء والفهم التعلم التعاوني: يشجع على التعاون بين الطلاب من خلال العمل الجماعي على المشاريع والانشطة التعليمية التعلم المعكوس: فيه يدرس الطالب المادة او الموضوع في المنزل بشكل مستقل ويستخدم الوقت في الفصل لمناقشة الاسئلة وتطبيق ماتعلمه

#### ١٠٦. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات قصيرة	محاضرات	اصناف التمور وإنواعها ومنتجا	فهم التركيب الكيميائي لأ وطرق التعامل معها	٤ ساعة	1
اختبار ات قصيرة	محاضرات	القيمة الغذائية للتمور والمح الكيميائي للنوى	فهم التركيب الكيميائي لأ وطرق التعامل معها.	٤ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات	حسابات وجبات الحلويات السك	يفهم الخواص الفيزيائية والكيميائية والكيموحيوية للتمور ومنتجاتها.	٤ ساعة	3
اختبار ات قصيرة	محاضرات	مواصفات التمور المنتجة وم تصنيعها	معرفة تامة بالنسب المضافة ال ومحاذير زيادتها والتقييد بال الطبيعية للمحافظة على ال والالتزام بالتشريعات الغذائية	٤ ساعة	4
		امتحان أول		٤ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الانضاج الصناع <i>ي</i> ومعام التمور		٤ ساعة	6
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهم الصناعات التحويلية للتمور	تصنيع مختلف منتجات ال العلاجية و التغذوية مع الت حسب سوق الاستهلاك.	٤ ساعة	7

اختبارات قصيرة	محاضرات	انواع الخل وطرق صناعته	تصنيع مختلف منتجات ال العلاجية و التغذوية مع الت حسب سوق الاستهلاك.	٤ ساعة	8
اختبارات قصيرة	محاضرات	تجفيف التمور	يكشف عن طرق الغش من معرف النسب والت والاختبارات الخاصة بالتمور	٤ ساعة	9
اختبارات قصيرة	محاضرات	خزن التمور والتغيرات التي تـ عند الخزن	اختيار طرق تخزين مناسبة لل ومنتجات التمور الغذائية والص	٤ ساعة	10
		امتحان ثاني		٤ ساعة	11
اختبار ات قصيرة	محاضرات	واقع وافاق بعض منتجات الت فنيا واقتصاديا	يفّهم الخواص الفيزيائية والكيميائية والكيموحيوية للتمور ومنتجاتها	٤ ساعة	12
اختبار ات قصيرة	محاضرات	المواد المصنعة من الن ومنتجاته	يفَّهم الخواص الفيزيائية والكيميائية والكيموحيوية للتمور ومنتجاتها	٤ ساعة	13
اختبار ات قصيرة	محاضرات	انتاج الوقود الحيوي من التمور	تصنيع مختلف منتجات ال العلاجية و التغنوية مع الت حسب سوق الاستهلاك.	٤ ساعة	14

# ١٠٧. تقييم المقرر

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

	, and the second
تكنولوجيا التمور والسكر تاليف الدكتور عدنان وهاب الممظفر	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
التمور وانتاج الحلويات تاليف الدكتور حسن خالد	المراجع الرئيسية (المصادر)
حسن العكيدي	
palm Biotechnology [Shri_Mohan_Jain,_Jameel_MAl-	
Khayri,_Dennis_VJ).	

الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير)
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

١٠٩. أسم المقرر

تكنولوجيا الاغذية ٢١

١١٠. رمز المقرر

١١١. الفصل / السنة

7.75-7.75

١١٢. تاريخ اعداد هذا الوصف

7.77/9/1

١١٣. أشكال الحضور المتاحة

<u>حضوري فقط</u>

١١٤. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

۱۵۰ ساعة ٦ وحدات

١١٥. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)

dr.aliflayehalsaraj@ fosc,uoqasim.edu.iq: الايميل

الاسم: د. علي فليح محارب

#### ١١٦. أهداف المقرر

أهداف المادة الدراسية

التعرف على المصطلحات العلمية للمادة.

١- تنمية مهارة الطالب في التعرف على طرق تصنيع الأغذية في العالم والعراق
 والتقنيات الحديثة في هذا المجال

2أعداد الطالب ليكون ذو خبرة جيدة في مجال ومعرفة طرق التصنيع الغذائي وتحديد المشاكل والحلول

3 إعداد الطالب ليكون ذو خبرة في مجال القيام بالعمليات التصنيعية المختلفة التي ترافق عملية التصنيع الغذائي واستخدام الأجهزة والمختبرات وأجراء الفحوصات المتعلقة بتصنيع الأغذية بأنواعها

.4أن يكون للطالب القدرة على تمييز أنواع التغيرات التي تحصل للغذاء جراء عملية التصنيع

.5إن يكون للطالب القدرة على تمييز التغيرات التي تحصل للمادة الغذائية قبل وبعد عملية التعبئة والتغليف وكيفية معالجتها

#### ١١٧. أستراتيجيات التعليم و التعلم

المحاضرات النظرية والعملية

اجراء مناقشات علمية

اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي

محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث أساليب التدريس

إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس.

تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج.

إجراء مناقشات بين الطلبة.

### ١١٨. بنية المقرر

	<i>∞</i>				
طربقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهمية التبريد في حفظ الآغ	حفظ الاغذية بالتبريد	٤ ساعة	1
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهمية التجميد في - الاغذية	حفظ الاغذية بالتجميد	٤ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهمية وطرق البسترة حفظ الاغذية	حفظ الاغذية بالحر العالية ( السترة)	٤ ساعة	3
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهمية التعقيم في حفظ الاغ	حفظ الاغذية بالحر العالية ( التعقيم )	٤ ساعة	4
		امتحان اول		٤ ساعة	5
اختبارات قصيرة	محاضرات	اهمية التجفيف الطبيعي حفظ الاغذية		٤ ساعة	6

اختبارات قصيرة		اهمية المجففات في م الاغذية وانواعها	الميكانيكي)	٤ ساعة	7
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهمية التعليب وانواع الع في حفظ الاغذية	حفظ الاغذية بالتعليب	٤ ساعة	8
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	انواع الاشعاع واهمية حفظ الاغذية	حفظ الاغذية بالإشعاع	٤ ساعة	9
اختبار ات قصيرة		التعرف على مدى است المواد الكيمائية وامك استخدامه في حفظ الاغذية	حفظ الاغذية بالم الكيميائية	٤ ساعة	10
		امتحان ثاني		٤ ساعة	11
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	اهمية التخليل والتخمير حفظ الاغذية		٤ ساعة	12
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	استخدام الدخان في ما الاغذية	حفظ الاغذية بالتدخين	٤ ساعة	13
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	====	حفظ الاغذية بالتدخين	٤ ساعة	14

# ١١٩. تقييم المقرر

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

كتب الدورة المطلوبة صناعة الأغذية الجزء الأول والثاني	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب تصنيع الاغذية \ كتاب التصنيع الغذائي \ الصناء	المراجع الرئيسية (المصادر)

الغذائية \كتاب حفظ وسلامة الاغذية	
كتاب تكنولوجيا الاغذية \\\ تكنولوجيا الزيوت وادهون	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
https: // www. المراجع الإلكترونية والمو الكترونية الكترونية J.Agr.Food Chem	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت
j.Sci.Food Agr	

١٢١. أسم المقرر					
كنولوجيا اللحوم					
١٢٢. رمز المقرر					
FST48042					
١٢٢. الفصل / السنة					
7.75-7.77					
١٢٤. تاريخ اعداد هذا الوصف					
7.77/9/1					
٠ ٢٠. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري فقط					
٢٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
١٥٠ ساعة/٦ وحدات					
١٢٧. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)					
الاسم: م. لؤي سلام خليفه الاسم: م. لؤي سلام خليفه					
١٢٨. أهداف المقرر					
هداف المادة الدراسية التنظيم وفهم التركيب الكيميائي والقيمة الغذائية للحوم الحمراء والبيضاء والاختلاف بينها.					
١- النغيرات التي تحدث للخوم عند النجهير والمحافظة على جودتها.					
٣- يتعلم الطالب طرق خزن الحوم. ٤- تصنيع منتجات لحوم بجودة عالية وبطرق علمية صحيحة.					
<ul> <li>- تعليم مسبب عنوم ببرده علي وبعرى مسيد عليه .</li> <li>- تعلم طرق الكشف عن الغش وتقييم منتجات اللحوم.</li> </ul>					
- تمكين الطالب من العمل في مختبرات ومصانع اللحوم من خلال تعلم احدث البرامج وادوات التصنيع.					
١٢٩. أستراتيجيات التعليم و التعلم					

على التفاعل مع المواد التعليمية من خلال المناقشة الجماعية والانشطأ	التدريس التفاعلي: من خلال تشجيع الطلاب ع	
	التعاونية والاسئلة الافتتاحية والعصف الذهني	

التعاويية والانسك و استحيه و المتعلق الدلهي المسلم المتعاوية والانسك المعرفة والمهارات المعرفة والمهارات التعلم النظير: حيث يتمحور حول اشراك الطلاب في عمليات التفكير والتفاعل مع المواد التعليمية من خلال انشطة المحاكاة والتجارب العلمية

تكنولوجيا التعليم: وتشمل استخدام الكمبيوتر والانترنيت والوسائط المتعددة لتعزيز تجربة التعلم تقديم الملاحظات البناءة: بتزويد الطلبة بملاحظات فعالة حول ادائهم التي تساعدهم على تحسين الاداء والفهم التعلم التعاوني: يشجع على التعاون بين الطلاب من خلال العمل الجماعي على المشاريع والانشطة التعليمية التعلم المعكوس: فيه يدرس الطالب المادة او الموضوع في المنزل بشكل مستقل ويستخدم الوقت في الفصل لمناقشة الاسئلة وتطبيق ماتعلمه

#### ١٣٠. بنية المقرر

			<u> </u>		•
طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ات قصيرة	محاضرات	أهمية اللحوم وقيمتها الغذائية التكوين الفيزياوي للح	فهم التركيب الكيميائي للحوم و التعامل معها.	٤ ساعة	1
اختبار ات قصيرة		, is <b>g</b>	يفّهم الخواص الفيزيانية والكيم والكيموحيوية للحوم ومنتجاته	٤ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات		ومحادير زيادتها والتقييد بالالطبيعية للمحافظة على الجودة	٤ ساعة	3
اختبار ات قصيرة	محاضرات	خواص او عوامل استساغة اللحوم	يفّهم الخواص الفيزيانية والكيم والكيموحيوية للحوم ومنتجاته	٤ ساعة	4
		امتحان النصفي الاول		٤ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الاشعة الايونية وتاثيرها على اللحوم	اختيار طرق تخزين مناسبة ا ومنتجات الحوم	٤ ساعة	6
اختبار ات قصيرة	محاضرات	طرق حفظ اللحوم	اختيار طرق تخزين مناسبة ا ومنتجات الحوم	٤ ساعة	7

اختبار ات قصيرة	محاضرات	التغيرات الفيزيائية والمايكروبيولوجية والكيميائية عند خزن اللحوم	اختيار طرق تخزين مناسبة ا ومنتجات الحوم	٤ ساعة	8
اختبارات قصيرة	محاضرات	انضاج اللحوم	يكشف عن طرق الغش من معرف النسب والت والت والاختبارات الخاصة بالحوم.	٤ ساعة	9
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	tti i å ite	تصنيع مختلف المنتجات من ال متخمرة و منتجات عادية التحسين حسب سوق الاستهلال	٤ ساعة	10
		امتحان النصفي الاول		äelu ξ	11
اختبارات قصيرة	محاضرات		تصنيع مختلف المنتجات من ال متخمرة و منتجات عادية التحسين حسب سوق الاستهلال	želu £	12
اختبارات قصيرة	محاضرات	الإستخدامات المختلفة للأسماك ويقاياها	تصنيع مختلف المنتجات من ال متخمرة و منتجات عادية التحسين حسب سوق الاستهلال	غ ساعة	13
اختبارات قصيرة	محاضرات	تطبيق نظام سلامة الأغنية IACCP اللحوم	تعريف الطالب بالأساليب الجديدة ا ومفهوم نظام الهاسب للحوم ومنطا	āelu ž	14
,				,,	

### ١٣١. تقييم المقرر

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

(تكنولوجيا اللحوم والاسماك، المؤلف الدكتور منير عبود	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
جاسم)	( 32 2.1 ) 3 3 .
(علم تكنولوجيا اللحوم، المؤلف الدكتور ماجد بشير الأسود) (تكنولوجيا اللحوم والاسماك، المؤلف الدكتور منير عبود جاسم)	
(تكنولوجيا اللحوم والاسماك، المؤلف الدكتور منير عبود جاسم)	المراجع الرئيسية (المصادر)
[G_M_Hall]_Fish_Processing_Technology	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	النقارير)

١٣٣. أسم المقرر

احياء صناعية

١٣٤. رمز المقرر

FST480141

١٣٥. الفصل / السنة

7.75-7.75

١٣٦. تاريخ اعداد هذا الوصف

7.77/9/1

١٣٧. أشكال الحضور المتاحة

حضوري فقط

١٣٨. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

١٥٠ ساعة/٦ وحدات

١٣٩. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)

<u>luaysalam@fosci.uoqasim.edu.iq</u>;

# ١٤٠. أهداف المقرر

الاسم: م. لؤي سلام خليفه

أهداف المادة الدراسية

١- تعلم وفهم تركيب وبنية الاحياء المجهرية الصناعية الداخلة في التصنيع الغذائي.
 ٢- التغيرات التي تحدث للاحياء المجهرية الصناعية عند تجهيزها وادخالها في

٢- التغيرات التي تحدث للاحياء المجهرية الصناعية عند تجهيزها وادخالها في التصنيع والمحافظة على جودتها
 حيويتها.

٣- يتعلم الطالب طرق انتاج و خزن الاحياء الصناعية الغذائية والمحافظة على قيمتها جودتها.

٤- تعلم طرق تصنيعها بجودة عالية وبطرق علمية صحيحة خالية من الاضافات الصناعية المضرة.
 ٥- تعلم طرق الكشف عن الغش وتقييم منتجات الاحياء الصناعية الغذائية.

٢- تمكين الطالب من العمل في مختبرات ومصانع الاحياء الصناعية من خلال تعلم احدث البرامج وادوات التصنيع

وطرق التعامل معها.

#### ١٤١. أستراتيجيات التعليم و التعلم

#### الاستراتيجية

التدريس التفاعلي: من خلال تشجيع الطلاب على التفاعل مع المواد التعليمية من خلال المناقشة الجماعية والانشطة التعاونية والاسئلة الافتتاحية والعصف الذهني

تعلم النظير: حيث يتضمن هذا النهج تشجيع الطلبة على تعلم بعضهم البعض من خلال تبادل المعرفة والمهارات التعلم النشط: يتمحور حول اشراك الطلاب في عمليات التفكير والتفاعل مع المواد التعليمية من خلال انشطة المحاكاة والتجارب العلمية

تكنولوجيا التعليم: وتشمل استخدام الكمبيوتر والانترنيت والوسائط المتعددة لتعزيز تجربة التعلم تقديم الملاحظات البناءة: بتزويد الطلبة بملاحظات فعالة حول ادائهم التي تساعدهم على تحسين الاداء والفهم التعلم التعاوني: يشجع على التعاون بين الطلاب من خلال العمل الجماعي على المشاريع والانشطة التعليمية التعلم المعكوس: فيه يدرس الطالب المادة او الموضوع في المنزل بشكل مستقل ويستخدم الوقت في الفصل لمناقشة الاسئلة وتطبيق ماتعلمه

				نية المقرر	١٤٢. ب
طريقة التقييم	طريقة التعلم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ات قصيرة	محاضرات	انواع الاحياء الصناعية في الم الغذائي وإهمية هذا المشاريع	تعلم وفهم تركيب وبنية الأ المجهرية الصناعية الداخلة التصنيع الغذائي.	ž ساعة	1
اختبارات قصيرة	محاضرات	طرق تغذية الاحياء الصناعية	التغيرات التي تحدث للا المجهرية الصناعية عند تجو وادخالها في التصنيع والمح على جودتها وحيويتها.	٤ ساعة	2
اختبارات قصيرة	محاضرات	اهم التخمرات الصناعية في الم الغذائية ومنتجاتها	فهم الية عمل المخمرات لص وطرق ادارتها والانتاج	áclu ź	3
اختبارات قصيرة	محاضرات	المخمرات انواعها واستعما! وطرق تحضيرها وتعقيمها	يتعلم الطالب طرق انتاج و الإحياء الصناعية الغذائية والمح على قيمتها جودتها.	٤ ساعة	4
		امتحان أول		āclu £	5
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الظروف البيئية للمخمرات واسر السيطرة عليها	التغيرات التي تحدث للأ المجهرية الصناعية عند تجو والمحوداتها في التصنيع والمح على جودتها وحيويتها.	٤ ساعة	6
اختبار ات قصيرة	محاضرات	انظمة المزارع وإنواعها وشروط	يتعلم الطالب طرق انتاج و الإحياء الصناعية الغذائية والمح على قيمتها جودتها.	٤ ساعة	7
اختبارات قصيرة	محاضرات	منتجات الايض الاولي والث للاحياء الصناعية الانزي والاحماض الامينية	يتعلم الطالب طرق انتاج و الإحياء الصناعية الغذائية والمح على قيمتها جودتها	áclu ź	8
اختبار ات قصير ة	محاضرات	الاغذية الشرقية المتخمرة	تعلم طرق تصنيعها بجودة وبطرق علمية صحيحة خاليا الإضافات الصناعية المضرة.	āelu £	9

اختبار ات قصيرة	محاضرات	-9,,-9 <b>G</b>	تمكين الطالب من العمل مختبرات ومصانع الاحياء الص من خلال تعلم احدث الب وادوات النصنيع وطرق الن معها.	٤ ساعة	10
		امتحان ثاني		٤ ساعة	11
اختبارات قصيرة	محاضرات	انواع الصبغات المايكروبية وم انتاجها	تعلم طرق الكشف عن الغش وتقييم منتجات الاحياء الصناعية الغذائية.	٤ ساعة	12
اختبارات قصيرة	محاضرات	طرق قياس السمية والتاكد سلامة المنتج	تمكين الطالب من العمل مختبرات ومصانع الاحياء الص من خلال تعلم احدث الب وادوات التصنيع وطرق الن معها.	٤ ساعة	13
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الاحياء المجهرية المنا للبوليمرات	تمكين الطالب من العمل مختبرات ومصانع الاحياء الص من خلال تعلم احدث الب وادوات النصنيع وطرق الن معها.	٤ ساعة	14
				قييم المقرر	۱٤٣ ت

وزيع كالتالي: ٣٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . ١٥ درجة الامتحانات الشهرية واليومية لعملي . ٥٠ درجة للامتحان النهائي النظري و عملي.

R. K					ndustrial Microbio Microbiology	ology and	الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
101,	- 11	-0071			d: Science Publ.,		
tes,	M.	J.	2001. Introd	Industrial uction. Black	Microbiology: cwell Science, Lo	An ondon	المراجع الرئيسية (المصادر)
							الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
							التقارير)
							المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

11. أسم المقرر تغذية الإنسان 12. رمز المقرر 12. رمز المقرر 12. الفصل / السنة 12. تاريخ اعداد هذا الوصف 12. تاريخ اعداد هذا الوصف 12. أشكال الحضور المتاحة 13. أشكال الحضور المتاحة 14. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
۱۶۲. رمز المقرر ۱۶۷. الفصل / السنة ۲۰۲۰–۲۰۲۲ ۱۹۶۰. تاریخ اعداد هذا الوصف ۱۶۷۰ ۲۰۲۳/۹/۱ ۱۹۶۱. أشكال الحضور المتاحة
۱٤۷. الفصل / السنة ۲۰۲۰-۲۰۲۳ ۱۹۵۱. تاریخ اعداد هذا الوصف ۱۹۵۱. أشكال الحضور المتاحة مغوري فقط
۲۰۲۳ ۲۰۲۳ ۱۶۸. تاریخ اعداد هذا الوصف ۲۰۲۳/۹/۱ ۱۶۹. أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط
۲۰۲۳ ۲۰۲۳ ۱۶۸. تاریخ اعداد هذا الوصف ۲۰۲۳/۹/۱ ۱۶۹. أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط
١٤٨. تاريخ اعداد هذا الوصف ٢٠٢٣/٩/١ ١٤٩. أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط
۲،۲۳/۹/۱ ۱۶۹. أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط
٩٤١. أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط
٩ عُ ١ . أشكال الحضور المتاحة حضوري فقط
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
٠٥٠. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
١٥١. أسم مسؤول المقرر الدراسي (أذا أكثر من أسم يذكر)
dr.aliflayehalsaraj@ fosc,uoqasim.edu.iq: الاسم: د. علي فليح محارب
١٥٢. أهداف المقرر
أهداف المادة الدراسية التعرف على المصطلحات العلمية للمادة.
١. توفير كوادر مؤهلة للرقي بالمجتمع في مجال الغذاء والتغذية، وتحسي
الحالة الصحية والغذائية لأفراد المجتمع
٢. توفير فرص عمل للمتخصصين في مجال الغذاء والتغذية
٣. إكساب الطلبة القدرات للعمل في مجال التغذية مما يزيد من فرص عمل لتوعيد
فئات المجتمع المختلفة من الناحية الغذائية.
4 تطوير البحث العلمي في مجال التغذية والاستفادة من خبرات أعضاء هيئ
التدريس للتعاون مع المؤسسات ذات العلاقة بالغذاء والتغذية
5 تنمية المهارات اللازمة لتطوير المنتجات الغذائية بما يتناسب مع رغباه
المستهلك وصحة وسلامة الغذاء
ا ۱۵۳. أستراتيجيات التعليم و التعلم

المحاضرات النظرية	الاستراتيجية
اجراء مناقشات علمية	
اجراء ابحاث متنوعة خلال الفصل الدراسي	
محاولة التعامل مع المادة العلمية بشكل يجعل الطالب ذو تركيز عالي من خلال أحدث	
أساليب التدريس	
إشراك الطلاب الفعال في مجريات الدرس.	
تقييم التقارير العلمية الفصلية ومناقشتها	

جريات الدرس. ية ومناقشتها. الأشراف الطوعي للطلبة في مشاريع التخرج. إجراء مناقشات بين الطلبة.

## ١٥٤. بنية المقرر

				<del>~</del>	•
طريقة التقييم	طريقة التعلم		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات قصيرة	محاضر ات	مقدمة وتعريف تغذية الانسان	تعريف الطالب بمفهوم علم التغا	2 ساعة	1
		m 212 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7. 7 er f 3.7 %		
اختبار ات قصيرة	محاضرات	اهميه العناصر الغدائيه	تعريف الطالب بأهمية علم ال واهمية العناصر الغذائية	۲ ساعة	2
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الكربو هيدرات واهميتها للإنسان	الكربو هيدرات	۲ ساعة	3
اختبار ات قصيرة	محاضرات	الدهون واهميتها لللانسان	الدهون	۲ ساعة	4
		امتحان اول		۲ ساعة	5
اختبار ات قصيرة	محاضر ات	البروتينات واهميتها للإنسان	البروتينات	۲ ساعة	6

اختبارات قصيرة	محاضرات	ت و اهميتها للإنسان	الفيتاميناه	الفيتامينات	۲ ساعة	7
اختبار ات قصيرة	محاضرات	المعدنية واهميتها للإنسان	العناصر	العناصر المعدنية	عداس ۲ ۲	8
اختبار ات قصيرة	محاضرات	====		العناصر المعدنية	۲ ساعة	9
اختبار ات قصيرة	محاضرات	اء للإنسان	اهمية الم	الماء	āelu Y	10
		اني	امتحان ث		äelu Y	11
اختبارات قصيرة	محاضرات	معرات الحرارية وطرق حس	اهمية الد	الطاقة	۲ ساعة	12
اختبار ات قصيرة	محاضرات	اد النظام الغذائي الصحيواه	صحي كيفية اعت	النظام الغذائي الد	āelu Y	13
اختبار ات قصيرة	محاضرات	على الامراض التي يسببها ا	فذية التعرف	امراض سوء الت	želu Y	14
١٥٥. تقييم المقرر						
وزيع كالتالي: ٥٠ درجة الامتحانات الشهرية واليومية للنظري الاول . والثاني						
الكتب المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) اسس التغذية ـ سلامة الغذاء – الغذاء وتغذية الانسان التغذية الالسان						
المراجع الرئيسية (المصادر) السس التغذية ـ سلامة الغذاء وتغذية الانسان						

التغذية العلاجية _ الانماط الغذائية _ تغذية الانسان العادات والتقاليد الغذائية-مواقع الانترنيت _ التغ الكاملة- النباتيون ومنهجهم في التغذية	
اسس التغذية _ سلامة الغذاء _ الغذاء وتغذية الانسار التغذية العلاجية _ الانماط الغذائية _ تغذية الانسان العادات والتقاليد الغذائية مواقع الانترنيت _wanced	الكتب و المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
<u>Nutrition</u>	
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت