



مواصفات المقرر: تكنولوجيا اللحوم والاسماك

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
اسم المقرر Course Title		تكنولوجيا اللحوم والاسماك	
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		FSN 322	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
٣	٢	١	-
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى الدراسي الثالث/ الفصل الثاني	
المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		انتاج لحم وحليب+ معاملات حفظ الاغذية	
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)			
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		علوم الاغذية والتغذية	
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		عربي	
نظام الدراسة Study System		انتظام / فصلي	
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By			
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		د/عبدالباقي الزعيمي + د. عبد المجيد بجاش	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعلمي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر :Course Description
يهدف هذا المقرر إلى: تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية والتطبيقية المتعلقة بتكنولوجيا اللحوم والاسماك ومكوناتها المختلفة واهميتها الاقتصادية وقيمتها الغذائية واكساب الطالب مهارات التعامل واختيار الطرق المناسبة لحفظها وتداولها وتصنيعها وتطبيقها بصورة سليمة ومناسبة تحافظ على سلامتها وجودنها وعدم تعرضها للفساد وامثلة لبعض المنتجات المختلفة من اللحوم والاسماك وكيفية تصنيعها.

ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
a1 - يشرح الاهمية الغذائية والاقتصادية للحوم والاسماك وخواصها الطبيعية و تركيب العضلات وعلاقتها بالتغيرات الحادثة بعد الذبح و الصيد



a2 - يوضح التفاعلات التي تحدث في اللحم بعد الذبح و في الاسماك عقب الصيد واثرها على خصائص جودة وسلامة المنتج
a3 - يصف أساس وخطوات عملية لتصنيع و حفظ منتجات اللحوم والاسماك.
a4 - يعدد طرق حفظ اللحوم و الاسماك وانواع الفساد الذي تتعرض له
b1 - يفسر التغيرات الحادثة للعضلات بعد عمليات الذبح و الصيد واثرها على جودة وسلامة المنتج
b2 - يميز مظاهر فساد اللحوم والاسماك، وعلامات الجودة والسلامة
b3 - يشخص المشاكل التي تتعرض لها منتجات اللحوم والاسماك اثناء التخزين والتصنيع
c1 - ينتج غذاء امن للانسان وذو جودة عالية
c2 - يجد حلول لمشاكل تخزين وحفظ اللحوم والاسماك الناتجة من عمليات التصنيع
c3 - يستخدم مراقبة الشروط الصحية عند نقل و تداول منتجات اللحوم و الاسماك
d1 - يستخدم وسائل التقنيات الحديثة والاستفادة منها بكفاءة في الحصول على المعلومات وعرض البيانات وتفسير الظواهر بشكل مناسب
d2 - يعمل ضمن فريق متفهما سلوك المجموعات والقدرة على ادارة الوقت والتواصل مع الاخرين بشكل جيد.
d3 - يستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعلومات الحديثة و المعارف المرتبطة بعلوم الغذاء وتكنولوجيا الحوم والاسماك

iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: (Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes))	
مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A1	a1 - يتعرف على الاهمية الغذائية والاقتصادية للحوم والاسماك وخواصها الطبيعية و تركيب العضلات وعلاقتها بالتغيرات الحادثة بعد الذبح و الصيد
A1, A2, B5	a2 - يوضح التفاعلات التي تحدث في اللحم بعد الذبح و في الاسماك عقب الصيد واثرها على خصائص جودة وسلامة المنتج.
A1, A5, C3	a3 - يصف أساس وخطوات عملية لتصنيع و حفظ منتجات اللحوم والاسماك
A1, A5, C3	a4 - يعدد طرق حفظ اللحوم و الاسماك وانواع الفساد الذي تتعرض له
B1. B2, B5	b1 - يفسر التغيرات الحادثة للعضلات بعد عمليات الذبح و الصيد واثرها على جودة وسلامة المنتج
A1, B1. B2	b2 - يميز مظاهر فساد اللحوم والاسماك، وعلامات الجودة والسلامة
B4	b3 - يشخص المشاكل التي تتعرض لها منتجات اللحوم والاسماك اثناء التخزين والتصنيع
C1, C1, C2, C3	c1 - ينتج غذاء امن للانسان وذو جودة عالية
C1, C2, C3	c2 - يجد حلول لمشاكل تخزين وحفظ اللحوم والاسماك الناتجة من عمليات التصنيع
A4, B1, C1, C1	c3 - يستخدم مراقبة الشروط الصحية عند نقل و تداول منتجات اللحوم و الاسماك
D1	d1 - يستخدم وسائل التقنيات الحديثة والاستفادة منها بكفاءة في الحصول على المعلومات وعرض البيانات وتفسير الظواهر بشكل مناسب
D3	d2 - يعمل ضمن فريق متفهما سلوك المجموعات والقدرة على ادارة الوقت والتواصل مع الاخرين بشكل جيد.



D2, D4	يستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعلومات الحديثة و المعارف المرتبطة بعلوم الغذاء وتكنولوجيا الحوم والاسماك	- d3
--------	--	------

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
- ملاحظة الاداء. - الاختبارات التحريرية. - تقييم تقارير الواجبات والتكليفات التطبيقية. - الاختبارات الشفهية.	لمحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني • المشروعات والمهام والتكاليف • التعلم الذاتي	-a1 يتعرف على الخواص الطبيعية و تركيب عضلات اللحم و الاسماك وعلاقتها بالتغيرات الحادثة بعد الذبح و الصيد
		-a2 يوضح التفاعلات التي تحدث في اللحم بعد الذبح و في الاسماك عقب الصيد واثرها على خصائص جودة وسلامة المنتج.
		-a3 يصف أساس وخطوات عملية لتصنيع و حفظ منتجات اللحوم والاسماك
		-a4 يعدد طرق حفظ اللحوم و الاسماك وانواع الفساد الذي تتعرض له

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
- ملاحظة الاداء. - الاختبارات التحريرية. - تقييم تقارير الواجبات والتكليفات التطبيقية. - الاختبارات الشفهية.	- المحاضرة - الحوار والمناقشة. - التكليف والتعلم الذاتي. - التعلم التعاوني العصف الذهني. • المشروعات والمهام والتكاليف • التعلم الذاتي	-b1 يفسر التغيرات الحادثة للعضلات بعد عمليات الذبح و الصيد واثرها على جودة وسلامة المنتج
		-b2 يميز مظاهر فساد اللحوم والاسماك، وعلامات الجودة والسلامة
		-b3 يجد حلول لمشاكل تصنيع وتخزين اللحوم و الاسماك

ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم	استراتيجية التدريس	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية
--------------------	--------------------	--



Assessment Strategies	Teaching Strategies	Professional and Practical Skills CILOs
ملاحظة الاداء. الاختبارات التحريرية. تقييم تقارير الواجبات والتكليفات التطبيقية. الاختبارات الشفهية.	المحاضرة الحوار والمناقشة. حل المشكلات التطبيق العملي المشروعات والمهام والتكليف التعلم الذاتي	-c1 ينتج غذاء امن للانسان وذو جودة عالية
		-c2 يجد حلول لمشاكل تخزين وحفظ اللحوم والاسماك الناتجة من عمليات التصنيع
		-c3 يستخدم مراقبة الشروط الصحية وبرامج جودة وسلامة الغذاء اثناء نقل و تداول منتجات اللحوم و الاسماك

رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

Assessment Strategies	Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	-d1 يتعامل مع التقنيات الحديثة والاستفادة منها بكفاءة في الحصول على المعلومات وعرض البيانات وتفسير الظواهر بشكل مناسب
		-d2 يعمل ضمن فريق متقهما سلوك المجموعات والقدرة على ادارة الوقت والتواصل مع الاخرين بشكل جيد.
		-d3 يستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعلومات الحديثة و المعارف المرتبطة بعلوم الغذاء وتكنولوجيا الحوم والاسماك

iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,	2	1w	مقدمة عن أهمية اللحوم والاسماك ومنتجاتهما الاقتصادية والغذائية – الإنتاج المحلي- والعوامل المؤثرة على التركيب الكيميائي	مقدمة	1
a3,b3, c1,c3,d1	2	1w	• إعداد وتجهيز الحيوانات للاستهلاك الأدمي-السالخ واهميتها وتجهيز الحيوان للذبح خطوات الذبح	إعداد وتجهيز الحيوانات للاستهلاك الأدمي	2
a1,b1, d3	6	w3	• التركيب التشريحي والهيستولوجي لعضلات اللحم • التركيب الكيميائي للعصلات -التغيرات الحيوية والكيميائية بعد الذبح -	تركيب ومكونات اللحوم	3



a1,a2, b1,d1	2	1w	• الصفات الطبيعية والكيميائية للذبيحة –الصفات الحسية للحم – الطرواة-العصيرة النكهة -اللون	خصائص الجودة الحسية	4
a3,a4,b3 c1,c3, f1	10	w5	• اسس وطرق حفظ اللحوم والاسماك • الطرق المختلفة لتداول وحفظ وتخزين اللحوم والأسماك •التحكم في الحرارة-التحكم في الرطوبة-التأثير المباشر على عوامل الفساد	اسس وطرق اللحوم والاسماك	5
a2,a4,b1, b2,c2,d2	2	1w	مظاهر الفساد وعلاماته ودلالاته وانواعه والعوامل المسببة والمحددة للفساد	فساد اللحوم والاسماك	٦
a2,b1,b2, c1,c3	2	1w	• تقييم جودة اللحوم والاسماك التصنيعية –التغذية الصحية	طرق تقييم جودة اللحوم والاسماك	٧
a2,d2,d3, c1,c2,c3 d2,d3	2	1w	بعض منتجات اللحوم والأسماك وطرق تصنيعها الاستفادة من مخلفات تصنيع اللحوم والأسماك.	منتجات اللحوم والاسماك ومخلفاتها	٨
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1	2	1w	مقدمة- ارشادات هامة للعمل في المعمل طرق اخذ العينات- طرق التحاليل وملاحظات حول كتابة التقارير	١
a1	2	1w	التعرف على اجزاء ومكونات الذبيحة	٢
a1,b1,b2,d2	2	1w	تحليل العناصر الرئيسية للحوم تقدير الرطوبة، والرمد والبروتين في لحوم حيوانية وقطع لحوم مختلفة	٣
a1,b1,b2,d2	2	1w	قياس درجة الحموضة للحوم	٤
a1,b1,b2,d2	2	1w	اختبارات تزنخ اللحوم	٥
a1,b1,b2,d2	2	1w	اختبار قدرة اللحوم على الاحتفاظ في الماء تأثير الـpH على ذلك	٦
a1,b1,b2,d2	2	1w	الفحوصات النوعية للحوم الخام فحوصات كيميائية –تفاعل الامونيا مع محلول نسلر	7
a3,a4,b1,b2,c1,d2	2	1w	انتاج وتصنيع بعض منتجات اللحوم والاسماك وحفظها والتغيرات التي تطرأ عليها (مورتاديللا، نقانق، برجر، اصبع السمك)	8
a2,b2,c3	2	1w	تقدير جودة وطزاجة الاسماك (الاختبارات الحسية والكيميائية لجودة الأسماك	9



a1,b1,b2,d2	2	1w	تقدير الرطوبة والرماد والحموضة للأسماك	10
a3,a4,b1,b2,c1,d2	2	1w	تجميد وخن اللحوم والأسماك والدواجن	11
a1,b2,c3,d2,d3	2	1w	زيارة ميدانية لمسلخ	12
===	٢٤	١٢	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية	Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
Lectures	المحاضرة التفاعلية
discussion	الحوار والمناقشة
Brainstorming	العصف الذهني
Problem solving	حل المشكلات
Practical presentations& Simulation Method	المحاكاة والعروض العملية
(Lab works) Practical in computer Lab	التطبيق العملي
projects	المشروعات والمهام والتكليف
Self-learning	التعلم الذاتي
Cooperative Learning	التعلم التعاوني

v. الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	جمع المعلومات من المصادر المختلفة وتقارير بحثية	فردى	٥	W3	a1,a3,d1,d3
٢	اجراء التجارب العملية	جماعى	5	All Week	a1, a2,a4 b1,b2, c2, c3,d1,d2, d3
٣	الزيارات الميدانية للمؤسسات ذات العلاقة	جماعى	5	W8	a3,a4, b2, a1, b3,c2,c3, d1,d2
Total Score		اجمالي الدرجة	5١	==	===

vi. تقييم التعلم :Learning Assessment					
الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)



a1, a2, a3, a4 b1, b2, b3, c2, c3, d1, d2, d3	%15	15	All Week	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
----	--	--	--	كوز (١) Quiz	٢
b2 b1 a2 a1	% 10	10	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
----	--	--	--	كوز (٢) Quiz	٤
b2 b1 a2 a1 c1, c2, d2	% 15	15	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٥
b2, b1 a2.-a3, a1, c2. d2 c1,	% 60	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	٦
===	% 100	100		Total الإجمالي	

مصادر التعلم Learning Resources : كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
١. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): لا تزيد عن مرجعين)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manish Kumar Chalti (2016). Meat, Poultry and Fish Technology. Daya Publishing House® A Division of Astral International Pvt. Ltd. New Delhi – 110 002. • تكنولوجيا اللحوم - عصمت محمد الزلعي - السكندرية مصر تقنية اللحوم - يوسف الشريك - جامعة الفاتح الجماهيرية الليبية
٢. المراجع المساندة (Essential References):	
	<ul style="list-style-type: none"> • ألفواز، محمد، (٢٠٠٨) مجلة العلوم والتقنية، العدد السابع والثمانون (الصناعات الغذائية الجزء الاول، الثاني).
٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
	<ul style="list-style-type: none"> • •

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
	<p>١ سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
	<p>٢ الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
	<p>٣ ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality</p>



	- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال Plaqiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

العام الجامعي: .

خطة مقرر: تكنولوجيا اللحوم والاسماك

Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الاسم Name			د/عبد الباقي الزعيمي/د+عبد المجيد بجاش		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours	
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.			735394685		السبت SAT	الأحد SUN
البريد الإلكتروني E-mail			mageed967@gmail.com		الاثنين MON	الثلاثاء TUE
					الأربعاء WED	الخميس THU
ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course						
اسم المقرر Course Title			تكنولوجيا اللحوم والاسماك			
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number			FSN 322			
الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours			محاضرات Lecture		سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
			عملي Practical		المجموع Total	
			٢		٣	
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester			المستوى الثالث/الفصل الثاني			
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites			انتاج لحم وحليب+ معاملات حفظ الاغذية			
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite						
البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered			بكالوريوس علوم الاغذية والتغذية			
لغة تدريس المقرر			عربي			

٨



قسم علوم الاغذية كلية الزراعة	Language of teaching the course مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	٩.
-------------------------------	---	----

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description:	
<p>يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية والتطبيقية المتعلقة بتكنولوجيا اللحوم والأسماك ومكوناتها المختلفة وأهميتها الاقتصادية وقيمتها الغذائية وأكساب الطالب مهارات التعامل واختيار الطرق المناسبة لحفظها وتداولها وتصنيعها وتطبيقها بصورة سليمة ومناسبة تحافظ على سلامتها وجودتها وعدم تعرضها للفساد وأمثلة لبعض المنتجات المختلفة من اللحوم والأسماك وكيفية تصنيعها.</p>	

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs):	
<p>بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>a1 - يتعرف على الأهمية الغذائية والاقتصادية للحوم والأسماك وخواصها الطبيعية و تركيب العضلات وعلاقتها بالتغيرات الحادثة بعد الذبح و الصيد</p> <p>a2 - يوضح التفاعلات التي تحدث في اللحم بعد الذبح و في الأسماك عقب الصيد واثرها على خصائص جودة وسلامة المنتج</p> <p>a3 - يصف أساس وخطوات عملية لتصنيع و حفظ منتجات اللحوم والأسماك.</p> <p>a4 - يعدد طرق حفظ اللحوم و الأسماك وأنواع الفساد الذي تتعرض له</p> <p>b1 - يفسر التغيرات الحادثة للعضلات بعد عمليات الذبح و الصيد واثرها على جودة وسلامة المنتج</p> <p>b2 - يميز مظاهر فساد اللحوم والأسماك، وعلامات الجودة والسلامة</p> <p>b3 - يشخص المشاكل التي نعرض لها منتجات اللحوم والأسماك اثناء التخزين والتصنيع</p> <p>c1 - ينتج غذاء امن للانسان وذو جودة عالية</p> <p>c2 - يجد حلول لمشاكل تخزين وحفظ اللحوم والأسماك الناتجة من عمليات التصنيع</p> <p>c3 - يستخدم مراقبة الشروط الصحية عند نقل و تداول منتجات اللحوم و الأسماك</p> <p>d1 - يستخدم وسائل التقنيات الحديثة والاستفادة منها بكفاءة في الحصول على المعلومات وعرض البيانات وتفسير الظواهر بشكل مناسب</p> <p>d2 - يعمل ضمن فريق متقهما سلوك المجموعات والقدرة على ادارة الوقت والتواصل مع الاخرين بشكل جيد.</p> <p>d3 - يستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعلومات الحديثة و المعارف المرتبطة بعلوم الغذاء وتكنولوجيا الحوم والأسماك</p>	

v. محتوى المقرر Course Content:				
أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H



2	W1	مقدمة عن أهمية اللحوم والأسماك ومنتجاتهما الاقتصادية والغذائية – الإنتاج المحلي- والعوامل المؤثرة على التركيب الكيميائي	مقدمة	1
٢	W2	• إعداد وتجهيز الحيوانات للاستهلاك الأدمي-السالخ وأهميتها وتجهيز الحيوان للذبح خطوات الذبح	إعداد وتجهيز الحيوانات للاستهلاك الأدمي	2
6	W3-w5	• التركيب التشريحي والهستولوجي لعضلات اللحم • التركيب الكيميائي للعضلات -التغيرات الحيوية والكيميائية بعد الذبح -	تركيب ومكونات اللحم	3
2	W6	• الصفات الطبيعية والكيميائية للذبيحة –الصفات الحسية للحم – الطرواة-العصيرة النكهة -اللون	خصائص الجودة الحسية	4
2	W7	• اسس وطرق حفظ اللحوم والأسماك	اسس وطرق اللحوم والأسماك	5
2	W8	اختبار منتصف الفصل (نظري)		
8	W9-w12	• اسس وطرق حفظ اللحوم والأسماك • الطرق المختلفة لتداول وحفظ وتخزين اللحوم والأسماك • التحكم في الحرارة-التحكم في الرطوبة-التأثير المباشر على عوامل الفساد	اسس وطرق اللحوم والأسماك	7
2	W13	مظاهر الفساد وعلاماته ودلالاته وانواعه والعوامل المسببة والمحددة للفساد	فساد اللحوم والأسماك	8
2	W14	• تقييم جودة اللحوم والأسماك التصنيعية –التغذية والصحية	طرق تقييم جودة اللحوم والأسماك	9
2	W15	بعض منتجات اللحوم والأسماك وطرق تصنيعها الاستفادة من مخلفات تصنيع اللحوم والأسماك.	منتجات اللحوم والأسماك ومخلفاتها	10
2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	مقدمة- ارشادات هامة للعمل في المعمل طرق اخذ العينات- طرق التحاليل وملاحظات حول كتابة التقارير	W1	2
2	التعرف على اجزاء ومكونات الذبيحة	W2	2
3	تحليل العناصر الرئيسية للحوم تقدير الرطوبة، والرمد والبروتين في لحوم حيوانية وقطع	W3	2



		لحوم مختلفة	
2	W4	قياس درجة الحموضة للحوم	4
2	W5	اختبارات تزنخ اللحوم	5
2	W6	اختبار قدرة اللحوم على الاحتفاظ في الماء تأثير الـpH على ذلك	6
2	W7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7
2	W8	الفحوصات النوعية للحوم الخام فحوصات كيميائية -تفاعل الامونيا مع محلول نسلر	8
2	W9	انتاج وتصنيع بعض منتجات اللحوم والاسماك وحفظها والتغيرات التي تطرأ عليها (مورتاديل، نقانق، برجر، اصبع السمك)	9
2	W10	تقدير جودة وطزاجة الاسماك (الاختبارات الحسية والكيميائية لجودة الأسماك	10
2	W11	تقدير الرطوبة والرماد والحموضة للاسماك	11
2	W12	تجميد وخن اللحوم والاسماك والدواجن	12
2	W13	زيارة ميدانية لمسلخ	13
2	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14
28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

.vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	جمع المعلومات من المصادر المختلفة وتقارير بحثية	فردى	٥	W3
٢	اجراء التجارب العملية	جماعى	5	All Week
٣	الزيارات الميدانية للمؤسسات ذات العلاقة	جماعى	5	W8
Total Score إجمالي الدرجة				15

.vii تقويم التعلم Learning Assessment :



الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
15%	15	All Week	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
--	--	--	كوز (١) Quiz (1)	2
10%	10	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	3
--	--	--	كوز (٢) Quiz (2)	4
15%	15	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	5
60%	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	6
100%	100	المجموع Total		

viii. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
• Manish Kumar Chalti (2016). Meat, Poultry and Fish Technology. Daya Publishing House® A Division of Astral International Pvt. Ltd. New Delhi – 110 002. تكنولوجيا اللحوم - عصمت محمد الزلعي - السكندرية مصر تقنية اللحوم - يوسف الشريك - جامعة الفاتح الجماهيرية الليبية	
٥. المراجع المساندة Essential References:	
• لفواز، محمد، (٢٠٠٨) مجلة العلوم والتقنية، العدد السابع والثمانون (الصناعات الغذائية الجزء الاول، الثاني).	
٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ http://www. ▪ http://www. ▪ http://www. 	

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
يعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.



٤	التعيينات والمشاريع :Assignments & Projects - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمها.
٥	الغش :Cheating - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال :Plagiarism - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى :Other policies - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ