

جامعة بنها

كلية الزراعة

توصيف مقرر/ المواد المضافة للأغذية

مواصفات المقرر :

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : علوم الأغذية

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج: رئيسي

القسم العلمي المسئول عن البرنامج : علوم الأغذية

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : علوم الأغذية

السنة الدراسية / المستوى : الثالث / الفصل الدراسي الأول

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : 2010 / 1/ 15

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: المواد المضافة للأغذية الكود: أ غ ذ 321

الساعات المعتمدة: 3 وحدات

الدروس العملية: 2 ساعة/اسبوع

المحاضرة: 2 ساعة/اسبوع

المجموع: 56 ساعة/الفصل الدراسي

ساعات الإرشاد الأكاديمي:

(ب) البيانات المهنية

1 - الأهداف العامة للمقرر :

بنهاية تدريس هذا المقرر يكون الطالب قادراً على ان:

- 1- يتعرف على المبادئ الأساسية والتطبيقية للمواد المضافة للأغذية
- 2- يوضح خصائص المواد التي تضاف للأغذية وتقسيماتها وأنواعها وأهميتها.
- 3- يتعرف على عوامل فساد الأغذية وكيفية التغلب عليها باستخدام المواد المضافة.
- 4- يعبر عن تأثير الإضافات الغذائية على صحة المستهلك وتلوث البيئة.
- 5- يلخص التشريعات الغذائية والمنظمات واللجان المسؤولة عن السماح بالمواد المضافة ونسب إضافتها والظروف التي تضاف فيها على المستوى الدولي والاقليمي والمحلي.

2 - النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ - المعرفة والفهم:

- أ-1- يتعرف على الهدف من الإضافات الغذائية كلا على حدة ومدى تأثيرها على صحة المستهلك وتلوث البيئة.
- أ-2- يتعرف على المواد المضافة من حيث الغرض من استخدامها وخصائصها ومميزاتها وعيوبها.
- أ-3- يتعرف على مدى ملائمة المادة المضافة للمادة الغذائية وتأثيرها على خصائص ومكونات وجودة المادة الغذائية.
- أ-4- يتعرف على احسن الظروف التي تساعد على الحصول على أعلى كفاءة من استخدام المواد المضافة

ب - المهارات الذهنية:

- ب-1- يختار المادة المضافة المناسبة تبعا لنوع الغذاء وخواصه والهدف من الإضافة.
- ب-2- يفاضل بين المواد المضافة المختلفة وأفضلهم من حيث الكفاءة والصحة العامة.
- ب-3- يحدد الكمية المضافة طبقا لحالة الغذاء والتشريعات الغذائية.

ج أ - المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر :

- ج أ 1- يبين تأثير المواد المضافة على خواص المادة الغذائية ومدى تفاعلها مع مكونات الغذاء.
- ج أ 2- يستخدم المادة المضافة بالكميات المحددة تبعا للتشريعات الغذائية.
- ج أ 3- يفحص المنتج ويقيمه من حيث الجودة بعد الإضافة وتأثير الإضافة على فترة الصلاحية.

ج ب - المهارات العامة :

- ج ب 1- يعمل في مجموعات صغيرة.
- ج ب 2- يحدد المواد المضافة بالنسب التي تعطى منتج ذو جودة عالية وفترة صلاحية أفضل مع الأخذ في الاعتبار النواحي الاقتصادية .
- ج ب 3- يستخدم التكنولوجيا الحديثة في التصنيع ونقلها للآخرين في المجتمع.

3 - محتوى المقرر :

الموضوع	عدد الساعات / الأسبوع	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
مقدمة عن المواد المضافة والغرض من إضافتها.	4	2	2
المواد المضافة: أنواعها - تقسيماتها - الغرض من استخدامها - مدى أمانها - ظروف استخدامها -	4	2	2
أمثلة على المواد المضافة	4	2	2
الكشف عن المواد المضافة	4	2	2
أنواع المواد المضافة للأغذية	4	2	2
تقسيم المواد المضافة للأغذية	4	2	2
مميزات وعيوب استخدام المواد المضافة	4	2	2
العوامل التي تؤثر على كفاءة المواد المضافة	4	2	2
الجان المسئولة والتشريعات الغذائية والنسب المصرح بها	4	2	2
العوامل المؤثرة على طبيعة المواد المضافة -	4	2	2
طرق الحصول على المواد المضافة	4	2	2
التشريعات الغذائية والحدود المسموح بها	4	2	2
تأثير الإضافات الغذائية على صحة المستهلك وعلى خواص المادة الغذائية وجودتها	4	2	2
المواد المضافة للأغذية بين الرفض والقبول والدراسة.	4	2	2

4 - أساليب التعليم والتعلم:

- 1-4- تغطية الموضوعات الرئيسية بالمحاضرات.
- 2-4- التدريبات العملية والزيارات الميدانية.
- 3-4- حلقات المناقشة.
- 3-4- استخدام مواد تعليمية مرئية أو ومسموعة.

5 - أساليب تقييم الطلاب:

- 1-5- الجزء النظري
- 2-5- الجزء العملي
- 3-5- حلقات مناقشة
- لتقييم امتحان دورى كل أربع أسابيع.
- لتقييم مقدرة الطالب على تنفيذ التجارب المعملية.
- لتقييم القدرة على البحث عن معلومة وتلخيصها وكيفية عرضها.



4-5- الامتحانات الشفوية لتقييم القدرة على مناقشة المشاكل وكيفية حلها.

جدول التقييم :

التقييم 1 امتحانات أعمال سنة	الأسبوع بعد الأسبوع الرابع
التقييم 2 الامتحان العملي النهائي	الأسبوع الرابع عشر
التقييم 3 الامتحان الشفهي	الأسبوع الرابع عشر
التقييم 4 النهائي	الأسبوع 15 - 17

النسبة المئوية لكل تقييم :

10%	امتحان نصف السنة/الفصل
60%	امتحان آخر السنة/الفصل
10%	الامتحان الشفوي
20%	الامتحان العملي
10%	أعمال السنة/الفصل
%	أنواع التقييم الأخرى
100%	المجموع

أي تقييم تكويني بحت

6 - قائمة المراجع

6 - 1 - مذكرات المقرر

مذكرة المواد المضافة للأغذية والمعدة بالقسم

6 - 2 - الكتب الدراسية المستعان بها

Emerton, V. and Choi, E. (2008). ESSENTIAL GUIDE TO FOOD ADDITIVES. Leatherhead Food International Ltd, 3th ed. ISBN 978-1-905224-50-0.

Jim Smith and Lily Hang-Shum (2003). Food additives data book. Black Science Ltd, a Blackwell Publishing Company.

Michael and Ash, I. (2008). Handbook of Food Additives. Synapse Information Resources, Inc. 3th ed., U.S.A. (ISBN 978-1-934764-00-8).

Wood, R.; Foster, L.; Damant, A. and Key Pauline (2004). Analytical methods for food additives. CRC Press, Boca Raton, Florida.



Branen, A. L. *et al.*, (200). Food Additives: Revised and Expanded. Marcel Dekker, Inc. (ISBN 0-8247-9343-9).

6 - 3 - مجلات دورية، مواقع إنترنت..... ، إلخ

1. Food Control
2. Food Quality and Preference
3. Food Additives & Contaminants
4. J. of Food Protection
5. Food Toxicants Analysis
6. www.sciencedirect.net
7. www.blakell.com
8. www.springerlink.com

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ 15 / 1 / 2010

رئيس القسم : أ.د. همام الطوخي محمد بهلول

أستاذ المادة : د/ حسن أحمد بركات محمد

التوقيع :

التوقيع :