

جامعة بنها

كلية الزراعة

توصيف مقرر (بكالوريوس)

مواصفات المقرر :

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر
الحيوية الزراعية

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرنامج:

عنصر رئيسي

القسم العلمي المسئول عن البرنامج:
الزراعة

الكيمياء الحيوية

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر :
الزراعة

الكيمياء الحيوية

السنة الدراسية/ المستوى
حيوية/ الفصل الدراسي الأول

المستوى الرابع (تخصص كيمياء

تاريخ اعتماد المواصفات 2010/6/12

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: كيمياء ليبيدات (مقرر اجباري)
401

الكود: ك ي م

الساعات المعتمدة:

العملي: 2

المحاضرة: 2

المجموع: 56

ساعات الإرشاد الأكاديمي:

(ب) البيانات المهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر:

يتعرف على المركبات الحيوية الغنية بالطاقة (الدهون)- إكساب الطالب مهارة الحكم علي مدي قابلية الزيت للاستخدام الأدمي من عدمه- تعريف الطالب الأحماض الدهنية (تسميتها- تفاعلاتها) والجلسريدات الثلاثية - تعريف الطالب طرق فصل وتقدير الأحماض الدهنية والجلسريدات- تخليق الأحماض الدهنية- تأثير الأشعاع علي الليبيدات- مساعدات الأكسدة.

(2) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

أ- المعرفة والفهم

- أ-1- يتعرف على المركبات الحيوية الغنية بالطاقة وكيفية استخدامها .
- أ-2- يعرف ويفهم أنواع التزنخ للزيوت والحكم عليها من حيث الاستخدام الآدمي.
- أ-3- يتعرف على الخواص الطبيعية والكيميائية للأحماض الدهنية والجليسريدات.
- أ-4- يعرف ويفهم تأثير الأشعاع علي الليبيدات.

ب- المهارات الذهنية

- ب-1- يحدد أنواع التزنخ المختلفة لليبيدات.
- ب-2- يختار أفضل الطرق المختلفة لفصل وتقدير هذه المركبات.
- ب-3- يقترح طريقة للاستفادة من المركبات الغنية بالطاقة .
- ب-4- يميز بين الأحماض الدهنية طبقا لخواصها الطبيعية.

ج- المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

- ج أ-1- يتدرب علي كيفية منع التزنخ الذي يحدث للزيوت الطبيعية.
- ج أ-2- يتدرب علي التمييز عمليا بين الأحماض الدهنية المختلفة.
- ج أ-3- يتعرف علي طرق فصل الأحماض الدهنية والجليسريدات.

د - المهارات العامة

- ج ب-1- يكتسب مهارة العمل في مجموعات.
- ج ب-2- يستخدم الوسائل الحديثة في عرض النتائج المتحصل عليها
- ج ب-3- يستفيد من مهارة التعامل مع الحاسب الآلي وشبكة الأنترنت.

(3) المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
1- الليبيدات كمصدر للطاقة – تقسيم الليبيدات	8	4	4
2- كيفية الحكم علي قابلية الزيت للاستخدام الآدمي	8	4	4
3- الأحماض الدهنية - الجليسريدات (تسميتها – تفاعلاتها – تخليقها)	8	4	4
4- فصل وتفريد الأحماض الدهنية والجليسريدات	8	4	4
5- الخواص الطبيعية والكيميائية للأحماض الدهنية	6	4	4
6- طرق تقدير التركيب الكيميائي لهذه المركبات	6	4	4
7- دور مساعدات الأكسدة ومضاداتها	6	2	2
8- تأثير الإشعاع علي الليبيدات	6	2	2
المجموع	56	28	28

(4) أساليب التعليم والتعلم

- 1-4- المحاضرات
- 2-4- تدريبات عملية

3-4- مناقشات أسبوعية

(5) أساليب تقييم الطلبة

1-5	امتحانات دورية	لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية
2-5	امتحان شفهي	لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة والقابلة للنقل
3-5	امتحان عملي نهائي	لتقييم المهارات العملية
4-5	امتحان نظري نهائي	لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية

جدول التقييم

التقييم 1	امتحانات دورية	الأسبوع 3-8-11
التقييم 2	الشفهي	الأسبوع 14
التقييم 3	عملي	الأسبوع 14
التقييم 4	نظري	الأسبوع 15-17

الوزن النسبي لكل تقييم

15%	امتحانات دورية
60%	امتحان آخر السنة/الفصل
10%	الامتحان الشفوي
15%	الامتحان العملي
100%	المجموع

(6) قائمة المراجع

6-1- مذكرات المقرر

محاضرات يعدها أستاذ المادة

6-2- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة)

1- الكيمياء الحيوية العامة (2004) أ.د/ عمرو عبد الرحمن البنا، أ.د/ محمد محمود يوسف، أ.د/ عماد الدين جمعة - قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية- كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية الشاطبي -دار المعارف.

2- مبادئ الكيمياء الحيوية (2002) الجزء الأول: أ.د/ إسماعيل عبد الله الحبشي / قسم الكيمياء كلية العلوم والآداب جامعة السابع من إبريل (الطبعة الأولى).

3- محمد حيدر (1991): مبادئ الكيمياء الحيوية منشورات جامعة قشوين-

سوريا.

6-3- كتب مقترحة



- Magda.H.Alam, Mostafa M., EL . Deep,S. and Kishk, Y.(2003),Oxiclative stabiltg of low coloie- free cholesterol magonnaise. Annals of Agric.Sci,Moshtohor, 41(3), 1163.
- Mostafa,M :Magda,A.Allam.El.Deep,s.and kishk, Y., (2003): Modified leeithins as substitared constituwt of eggyoik in low calorie free choleeterol mayonnaise. Annals of Agric Sci., Ain shams Univ, Cairo, 4(1), 197.

4-6- مجلات دورية ،مواقع إنترنت ، الخ

www.sciencedirectcom.com

(7) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم
قاعة محاضرات – داتا شو – معامل مجهزة بالأدوات والكيموايات لزوم
التدريبات العلمية.

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ 12 / 6 / 2010

أستاذ المادة أ.د/عبد النبي الديب د/عبدالله السيد عبدالله
رئيس القسم : أ.د/
إبراهيم محمد عبد العليم

التوقيع :
:

التاريخ : 2010/6/12