



جامعة بنها كلية الزراعة

توصيف مقرر (بكالوريوس)

مواصفات المقرر :

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر	برنامج التكنولوجيا
الحيوية الزراعية	
المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرنامج:	رئيسي
القسم العلمي المسئول عن البرنامج:	الكيمياء
الحيوية الزراعية	
القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر :	الكيمياء
الحيوية الزراعية	
السنة الدراسية/ المستوى	المستوى الرابع (تخصص كيمياء حيوية) / الفصل
الدراسي الثاني	
تاريخ اعتماد المواصفات	2010/6/12

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: كيمياء البيئة وتدوير المخلفات (مقرر اختياري) الكود: ك ي م
424

الساعات المعتمدة:

العملية: 2

المحاضرة: 2

المجموع: 56

ساعات الإرشاد الأكاديمي:

(ب) البيانات المهنية

1) الأهداف العامة للمقرر

يتعرف الطالب على كيفية الحصر والتصنيف للمخلفات البيئية- التركيب الكيميائي والأثر الفعال للمكونات الأساسية للمخلفات – معرفة ببعض التحويلات البيوكيميائية لهذه المخلفات لانتاج الطاقة-معرفة الطرق التكنولوجية لرفع القيمة الغذائية للمخلفات و تحديد انسب الطرق لمعالجتها واعادة استخدامها وكيفية الاستفادة منها

2) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

أ- المعرفة والفهم

أ-1- يتعرف على طبيعة المخلف الزراعي.

أ-2- يتعرف على الطرق المختلفة لاستخلاص وفصل وتنقية المركبات الكيميائية لهذه المخلفات.

أ-3- يفهم كيفية تصنيف المخلفات علي حسب مصادرها وتأثيرها البيئي

ب- المهارات الذهنية

ب-1- يقارح بعض الحلول لمشكلة التلوث البيئي

ب-2 يحدد استخدامات المخلفات بعد عمليات المعالجة

ب-3- يقترح أفضل طرق المعالجة الكيميائية والتكنولوجية للتغلب على التلوث البيئي لهذه المخلفات

ج أ - المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

ج أ-1- يتدرب على فصل وتنقية المركبات ذات القيمة الاقتصادية من المخلفات البيئة عمليا.

ج أ-2- يتدرب على إجراء الاختبارات اللازمة للتعرف على تركيز المركبات الناتجة من عمليات التنقية.

ج أ-3- يتدرب على تقدير درجة النقاوة للمركبات العضوية المختلفة الناتجة من عمليات الاستفادة من المخلفات.

ج ب- المهارات العامة:

ج ب-1- يكتسب مهارة العمل في مجموعات.

ج ب-2- يستفيد من مهارة التعامل مع الحاسب الآلي وشبكة الأنترنت.

ج ب-3- يدير العمل وينظم الوقت بكفاءة.

(3) المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد / دروس أكاديمية / عملية
1- مقدمة عن التلوث	4	2	2
2- تلوث الماء-انواعه-مصادره-الأضرار الناتجة	8	4	4
3- تلوث الهواء-انواعه-مصادره-الأضرار الناتجة	8	4	4
4- تلوث التربة-انواعه-مصادره-الإضرار الناتجة	8	4	4
5- التلوث الضوضائي-انواعه-مصادره -الأضرار الناتجة	4	2	2
6- التلوث البيولوجي-انواعه-مصادره-الأضرار الناتجة	8	4	4
7- التلوث الإشعاعي-انواعه- مصادره الأضرار الناتجة	8	4	4
8- التلوث بالمبيدات-انواعه مصادره-الأضرار الناتجة	8	4	4
الأجمالي	56	28	28

(4) أساليب التعليم والتعلم

- 1-4- المحاضرات النظرية
- 2-4- المناقشات الأسبوعية
- 3-4- تدريبات عملية
- 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 3	الشفهي	الأسبوع 14
التقييم 4	عملي	الأسبوع 14
التقييم 5	نظري	الأسبوع 15-17

الوزن النسبي لكل تقييم
امتحان دورية 15 %
امتحان آخر السنة/الفصل 60 %
الامتحان الشفوي 10 %
الامتحان العملي 15 %
المجموع 100 %

(6) قائمة المراجع

- 1-6- مذكرات المقرر
- مذكرات يعدها أستاذ المادة

2-6- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة)

Wood, W.B., Benbow, R.M. and Hood, L.E. (1999):Biochemistry: A problems approach. W.A. Benjamin, Inc., Menlopark, California, U.S.A.

3-6- كتب مقترحة



4-6- مجلات دورية ،مواقع إنترنت ، الخ

www.Sciencedirect.com

4) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

قاعة محاضرات-داتا شو-معامل مجهزة بكل الأجهزة والكيمائيات اللازمة لأجراء التحليلات العملية المختلفة لخدمة موضوعات المقرر

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

رئيس القسم : ا.د/ إبراهيم محمد عبد العليم

أستاذ المادة : أ.د/ فرحات فوده علي

التوقيع :

التوقيع :

التاريخ : 2010/6/12