



جامعة بنها كلية الزراعة

توصيف مقرر (بكالوريوس)

مواصفات المقرر :

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

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: كيمياء تحليلية (مقرر اجباري) الكود: ك ي م 302

الساعات المعتمدة:

العملية: 2

المحاضرة: 2

المجموع: 56

ساعات الإرشاد الأكاديمي:

(ب) البيانات المهنية

1) الأهداف العامة للمقرر

يتعرف علي أوليات الحساب الكيميائي والتحليل الكمي والحجمي والتفاعلات الخاصة بالمركبات المخبلية – كيفية التمييز بين مخلوط القلويات- التبادل الرجعي- تقدير ماء التبلور- تفاعلات الترسيب –تفاعلات التأكسد والاختزال- القياس اليودي –المحاليل المنظمة- إكساب الطالب مهارة رسم منحنيات المعايرة وأسس اختيار الدليل التأكسد والاختزال.

أ- المعرفة والفهم:-

- 1- يفهم أساسيات الاتزان الكيميائي و التحليل الكمي الحجمي.
- 2- يتعرف علي التحليل الكروماتوجرافي وطريقة المختلفة.

أ-3- يتعلم أفضل الطرق للقياسات المختلفة في الكيمياء التحليلية.

أ-4- يفهم ويعرف تفاعلات الأكسدة والاختزال.

ب- المهارات الذهنية

ب-1- يختار الطرق الحديثة للتحليل الكروماتوجرافي .

ب-2- يختار أفضل الطرق لتحضير المركبات المختلفة ودورها في عمل المستحلبات.

ب-3- يقيم النتائج المتحصل عليها في إجراء المنحنيات القياسية.

ج - المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

ج أ -1- يجري عملية فصل وتنقية المركبات قبل تحليلها.

ج أ-2- يعمل علي تحليل المركبات المختلفة وأيضا العناصر المعدنية.

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- أساسيات الاتزان الكيميائي	8	4	4
2- التحليل الكمي الحجمي	8	4	2
3- التفاعلات الخاصة بالمركبات المخبلية ودورها في التقدير الكمي	8	4	2
4- التحليل الكروماتوجرافي وطريقة مختلفة	8	4	4
5- التأكسد والاختزال	8	4	4
6- القياس اليودي	8	4	4
7- المحاليل المنظمة	8	2	4
8- الدلائل ومنحنيات المعايرة وأسس اختيار الدليل	8	2	4
المجموع	56	28	28

(4) أساليب التعليم والتعلم

4-1- المحاضرات

4-2- مناقشات أسبوعية

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 2 الشفهي	الأسبوع 14
التقييم 3 عملي	الأسبوع 14
التقييم 4 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- مذكرات المقرر

مذكرات يدها أعضاء هيئة التدريس بالقسم

2- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة)

1- Andrew, F. Parsons (2002) : An Introduction to Free Radical Chemistry. Dep. of Chemistry, Text Book, University of York , England.

3- كتب مقترحة

1- الكيمياء العامة (2000)

تأليف : جيروم ل . روزنبرج دانييل شوم - د. ج - كوبر - ر. كيزايت



ترجمة : د/ السيد محمد عبد الباري - الدار الدولية للاستثمارات الثقافية
2- المدخل فى الكيمياء التحليلية.(2004): أعضاء هيئة التدريس للكيمياء التحليلية
وتحليل المبيدات قسم كيمياء المبيدات كلية الزراعة- جامعة الإسكندرية.

4-6- مجلات دورية ،مواقع إنترنت ، الخ

www.sciencedirect.com
www.analyticalchemistry.com

6) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

قاعة محاضرات – داتا شو – معامل مجهزة بالأدوات والكيمواويات لزوم
التدريبات العلمية.

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ 2010/ 6 / 12
أستاذ المادة : أ.د/عبد النبي الديب- د/عبدالله السيد عبدالله
إبراهيم محمد عبد العليم
رئيس القسم : أ.د/

التوقيع :
التوقيع :

التاريخ : 2010/6/12