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 للبرامج:	**رئيسي**
القسم العلمى المسئول عن البرنامج:	**الكيمياء الحيوية الزراعية**
القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر :	**الكيمياء الحيوية الزراعية**
السنة الدراسية/ المستوى	**المستوى الربع (تخصص كيمياء حيوية)/الفصل الدراسي الاول**
تاريخ اعتماد المواصفات	**2010/6/12**

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: كيمياء الاجهزة والتحاليل الدقيقة (مقرر اجبارى) الكود: ك ى م 405

الساعات المعتمدة:

المحاضرة: 2 العملي: 4

ساعات الأرشاد الأكاديمي: المجموع: 56

(ب) البيانات المهنية

1)الأهداف العامة للمقرر

يتعرف الطالب علي الأساس العملي لأجهزة القياس اللوني – تعريفه بالأساس العملي لأجهزة التحليل الكروماتوجرافى – تعريفه كيفية استخدام الأجهزة التحليلية المختلفة - إكساب الطالب مهارة تحليل المركبات – تقدير المكونات المفصولة- تحضير محاليل القياس المختلفة- أستخدام بعض أجهزة القياس المختلفة.

2)النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

أ- المعرفة والفهم

أ-1-يعرف نظريات القياس اللوني

أ-2- يعرف الأساس العلمي لأجهزة التحليل الكروماتوجرافى وكيفية حساب النتائج المتحصل عليها.

أ-3- معرفة وفهم الأستخدام الخاص بأجهزة التحليل المختلفة.

ب- المهارات الذهنية

ب-1-يختار الطريقة المناسبة للتعامل مع أجهزة التحاليل المختلفة.

ب-2- يحدد المحاليل القياسية المناسبة للتحاليل المختلفة.

ب-3- يحدد طرق تقدير المكونات المختلفة للأغذية مثل البروتين والدهون و الكربوهيدرات.

ج- المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

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

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

ج أ-3- يتدرب على تقدير وحساب المكونات المفصولة

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 الألي وشبكة الأنترنت.

ج ب-4-يدير العمل وينظم الوقت بكفاءة.

2)) المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
مقدمة عن الأسس النظرية التي بنى عليها التحليل الاسبكتروسكوبى.	8	4	4
الأسس النظرية التي بنى عليها التحليل الاسبكتروسكوبى	4	2	2
جهاز القياس اللوني	4	2	2
جهاز الأشعة تحت الحمراء	8	4	4
جهاز الأشعة فوق البنفسجية	8	4	4
جهاز الامتصاص الذرى	4	2	2
أسس التحليل الكروموتوجرافى	4	4	4
التحليل الكروماتوجرافى الغازي	4	2	2
التحليل الكروماتوجرافى السائل	4	2	2
جهاز الفصل الكهربي	8	4	4
جهاز تحليل الأحماض الأمينية	56	28	28

3) أساليب التعليم والتعلم

4-1- المحاضرات النظرية.
4-2- المناقشات الأسبوعية.
4-3- تدريبات عملية
4) 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**	**10-8-6-4**
التقييم 3 الشفهي	**الأسبوع**	**14**
التقييم 4 عملي	**الأسبوع**	**14**
التقييم 5 نظري	**الأسبوع**	**17-15**

الوزن النسبي لكل تقييم

امتحان دورية نصف شهرية	**%15**
امتحان آخر السنة/الفصل	**%60**
الامتحان الشفوي	**%10**
الامتحان العملي	**%15**
المجموع	**%100**

6)قائمة المراجع

6-1- مذكرات المقرر المعدة بالقسم.

6-2- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة)

Akbar, M. and Golightly, D. W. (1987) :Inductively Coupled Plasmas in Analytical Atomic Spectrometry , AMS Press,England.

6-3- كتب مقترحة

Robards, K., Haddad, P.R. and Jackson, P.E. (1994):Principles and Practice of Modern Chromatographic Methods. Academic Press Limited, London N WI 7 DX

4-6- مجلات دورية ،مواقع إنترنت ، الخ

7)الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

قاعة محاضرات – داتا شو – معامل مجهزة بالأجهزة العلمية الحديثة المختلفة للتحاليل.

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

أستاذ المادة: أ.د/عبد النبي الديب -ا.د/ إبراهيم محمد عبد العليم رئيس القسم : ا.د/ إبراهيم محمد عبد العليم

التوقيع : التوقيع :

التاريخ : 2010/6/12