نموذج توصيف المقرر

جامعة : الفيـــــوم **كلية : التربيـــــــــة**

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : بكالوريوس العلوم والتربية تخصص الكيمياء

المقرر يمثل عنصرا رئيسيا أو ثانويا بالنسبة للبرامج : رئيسيا

القسم العلمي المسئول عن البرنامج : الأقسام التربوية بكلية التربية + أقسام العلوم الطبيعية بكلية العلوم

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : قسم الكيمياء بكلية العلوم

السنة الدراسية /المستوى : **الفرقة الثانية " الفصل الدراسي الأول "**

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٨

(أ) البيانات الأساسية

العنوان : كيمياء فيزيائية — الكود : 11211chm

الساعات المـ تمدة :

المحاضرة :٢ — الدروس العملية : ٢

ساعات الإرشاد الأكاديمي : — المجموع : فى الأسبوع ٤ ساعات

فى الفصل الدراسى ٥٦ ساعة.

(ب) البيانات المهنية

١) الأهداف العامة للمقرر : بنهاية دراسة هذا المقـ من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يفهم طبيعة الطاقة
- يشرح قوانين الديناميكا الحرارية
- يشرح الجهد الديناميكى الحرارى وحالة الاتزان
- يصف الخواص الديناميكية الحرارية للمحاليل

٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ - المعرفة والفهم :

فى نهاية هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن:

أ ٣ - ١ يطبق القوانين الديناميكية الحرارية على التفاعلات الكيميائية والحسابات

أ ٢-١ يصف حالات الاتزان فى التفاعلات الكيميائية

أ ٣ - ٢ يفهم وتطبيق الكميات المولاريةالجزيئية على المحاليل

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

أ ٤ - ١ ـز بين التطبيقات البيولوجية والهندسيةتنمية قدرة الطالب

ب - المهارات الذهنية

فى نهاية هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن:

ب ٨ - ١ . يحلل ويستنتج

ب ٢ - ١ . يستخدم الحاسب الالى وشبكة معلومات للحصول على المعلومات الكيميائية

ب - ٢ يحل المسائل والمشكلات المختلفة

ب ٣ - ١ يكتسب مهارات الابداع والفكر

ت - المهارات المهنية والعملية

فى نهاية هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن:

ت ٨ - ١ . يعمل نماذج جزيئية لتوضيح السلوك الحركى للغازات

ت ٣ - ١ يتعلم اساسيات البحث العلمى فى مجال التخصص

ت - ١ . يتعرف على المحاليل وخواصها وكيفية تحضيرها

ث - المهارات العامة والمنقولة

فى نهاية هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن:

ث ٦ - ١ . يقدر على الابداع والابتكار

ث ٦ - ٢ . يجرى التجارب المختلفة

ث ٥ - ١ . يكتسب مهارة التفكير والتواصل

٣) المحتويات :

الموضـــــوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
الديناميكا الحرارية	٤	٢	٤
القانون الاول	٤	٢	٤
القانون الثانى	٤	٢	٤
الطاقة الحرة لجبس و هلموهولتز	٤	٢	٤
المحاليل	٨	٤	٨
القانون الثالث	٤	٢	٤

٤) أساليب التعليم والتعلم

٤ – ١ المحاضرات

٤ – ٢ عمل البحوث الخاصةبالمقر او التى لها علاقة بالمقر

٤ – ٣ المشاركة فى الانشطة

– ٤ استخدام شبكة المعلومات والافلام العلمية

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٥ (أساليب تقييم الطلبة

٥-١- إمتحان عملي.

٥-٢- الأعمال البحثية الإنتظام والحضور.

٥-٣- إمتحان تحريرى.

جدول التقييم

التقييم ١ اختبار عملى

التقييم ٢ التقِ م المتصل من خلال كل محاضرة (أعمال السنة)

التقييم ٣ اختبار تحريرى نهاية الفصل الدراسى

النسبة المئوية لكل تقييم

امتحان نصف العام /الفصل الدراسي الأول	٧٠ %
امتحان نهاية العام /الفصل الدراسي الثاني	%
الامتحان الشفوي	%
الامتحان العملي	١٣ %
أعمال السنة/الفصل الدراسي	%١٧
أنواع التقييم الأخرى	%
المجموع	%١٠٠

٦) قائمة المراجع

٦ – ١ مذكرات المقرر

مذكرات المادة الخاصة باستاذ المادة ويتم تسجيل المعلومات من خلال المحاضرات.

٦ – ٢ الكتب الدراسية

Berau: Chemical Principles: Student text, 6th ed, Houcghton Mifflin company, U.A.A, 2009.

٦ – ٣ كتب مقترحة

٦ – ٤ مجلات دورية ومواقع انترنت

http://www.wiley.com

www.sciencedirect.com

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٧) الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

شراء المعامل الحديثة التى تستخدم الكمبيوتر

توفير Data show فى عرض المنهج

تدعيم القسم من خلال تزويده بالكيماويات والأجهزة اللازمة

منسق المقرر: د/نادية هلال

رئيس القسم: د/ ممدوح أحمد محمد

التاريخ :

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com