

نموذج توصيف المقرر

كلية : التربية

جامعة : الفيوم

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

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : رئيسياً

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

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : قسم الكيمياء بكلية علوم

السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الأولى " الفصل الدراسي الأول "

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٨

(أ) البيانات الأساسية

الكود : 11111CHM

العنوان : كيمياء عامة

الساعات المعتمدة :

الدروس العملية : ٣

المحاضرة : ٣

المجموع : في الأسبوع ٦ ساعات

ساعات الإرشاد الأكاديمي :

في الفصل الدراسي ٨٤ ساعة.

(ب) البيانات المهنية

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

— يستخدم الوحدات والتحويلات بينهما لحل المسائل

— يعبر عن نتائج الحسابات في مدلولاتها

— يتعرف على خصائص الحالات المختلفة للمادة

— يفهم مبادئ القانون الأول للديناميكا الحرارية وتطبيقاتها في الكيمياء الحرارية

— يشرح المفاهيم الخاصة بالتركيب الذري والتوزيع الإلكتروني – الخواص الدورانية للعناصر الروابط الكيميائية

— يتعرف على خصائص المحاليل وتطبيقاتها

(٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ - المعرفة والفهم :

في نهاية هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

أ. ٣-١ يجرى الحسابات الكيميائية

- أ. ١ - يتعرف على الحالات المادة المختلفة وخصائص كل حالة
 أ. ٢-٣. يجري الحسابات في الكيمياء الحرارية
 أ. ١-٥. يميز العلاقة بين التركيب الإلكتروني للعناصر وخواصها الدورية ونشاطها الكيميائي
 أ. ٣-٣. يطبق مبادئ الخواص الجزيئية
 أ. ١-٢. يكتسب المهارات العملية الأساسية - التعرف على الشقوق الكاتيونية والانيونية
 أ. ٢-٢. يكتسب مهارات المعايير والحسابات في الكيمياء

ب - المهارات الذهنية

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

- ب. ١-٢. يستنبط النتيجة فعلية للتجربة باستخدام التفكير الذهني
 ب. ١-٤. يصل إلى مستوى عالي من الكفاءة في التجاوب مع الدروس
 ب. ١-١٢. يتحاور باستخدام المناقشة الموضوعية للمقرر الدراسي
 ب. ١-٥. يعمل الطلاب التجارب بأيديهم حتى يصل إلى المستوى المطلوب
 ب. ٢-٥. يقوم بزيارة ميدانية لمصانع الكيمياء لربط النواحي النظرية بالعملية

- المهارات المهنية والعملية

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

- ت. ١-٢. يستخدم الأجهزة المخصصة في المعمل للتجارب العملية
 ت. ١-٣. يكتب تقارير عن التحليل الوصفي للانيونات والكاتيونات الغير عضوية
 ت. ١-٨. يقوم بعمل حسابات في الكيمياء
 ت. ١-٦. يقوم بعمل أبحاث علمية باستخدام المكتبة والانترنت

ث - المهارات العامة والمنقولة

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

- ث. ١-٥. الاتصال والتواصل التحريري والشفوي
 ث. ١-٢. يعمل في جو جماعي لحل المشكلات
 ث. ١-٤. يستخدم التكنولوجيا الحديثة والتكنولوجيا المعلومات

(٣) المحتويات :

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
الأبعاد والوحدات	٦	٣	٣
تركيب الذرة والنظريات	٦	٣	٣
الخواص الدورية للجدول	١٢		٦
الروابط الكيميائية واشكال لويس وطريقة VSEPR والتجهين والاشكال الهندسية	١٢		٦
الحالة الغازية	١٢		٦
الكيمياء الحرارية	١٢		٦

الحالة السائلة والصلبة	١٢		
المحاليل	١٢		

٤) أساليب التعليم والتعلم

٤ - ١ المحاضرة

٤ - ٢ المناقشة

٤ - ٣ التجارب العملية

٥) أساليب تقييم الطلبة

٥-١ - إمتحان عملي .

٥-٢ - الإنتظام والحضور وأعمال السنة.

٥-٣ - إمتحان تحريري .

جدول التقييم

التقييم ١ امتحان عملي.

التقييم ٢ امتحان أعمال سنة

التقييم ٣ امتحان تحريري في نهاية الفصل.

النسبة المئوية لكل تقييم

٧٠ % امتحان نصف العام /الفصل الدراسي الأول

% امتحان نهاية العام /الفصل الدراسي الثاني

% الامتحان الشفوي

١٧ % الامتحان النهائي

%١٣ أعمال السنة/الفصل الدراسي

% أنواع التقييم الأخرى

%١٠٠ المجموع

٦) قائمة المراجع

٦ - ١ مذكرات المقرر

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

٦ - ٢ الكتب الدراسية

Berau: Manual for principles of General Chemistry, Willey, U.S.A, 2009

٦ - ٣ كتب مقترحة:

Berau: Chemical Principles: Student text, 6th ed, Houghton nifflin company, U.S.A, 2009.

٦ - ٤ مجلات دورية ومواقع انترنت

www.sciencedirect.com

www.eulc.edu.eg

٧ (الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

مكان تدريس ملائم أدوات مساعدة للتدريس

معامل ومعدات معملية

وجود آلة عرض للمحاضر Data Show

نماذج للذرات والجزيئات والشكل

منسق المقرر: د/ نادية هلال يحيي

رئيس القسم: د/ ممنوح أحمد محمد

التاريخ :