

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 العلوم
السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الرابعة "الفصل الدراسي الأول"
تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٨

(أ) البيانات الأساسية

العنوان : كيمياء فيزيائية (٥) الكود : 11411chm
الساعات الممتدة :
المحاضرة : ٣ الدروس العملية : ٢
ساعات الإرشاد الأكاديمي : المجموع : في الأسبوع ٥ ساعات
في الفصل الدراسي ٧٠ ساعة.

(ب) البيانات المهنية

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

- يصف تركيب المواد الصلبة
- يناقش السلوك الميكانيكي والضوئي والمغناطيسي .
- يناقش السلوك الكهربائي للمواد
- يتعرف على تطبيقات علم المادة في الصناعة .

(٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ - المعرفة والفهم :

بنهاية دراسة هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن

- أ - يعرف لتركيب الذري والأيوني
- أ٣-١ يتعرف على المفاهيم الأساسية والتطبيقات في علم المواد
- أ٤-١ يصنف الأنواع المختلفة من المواد وتطبيقاتها

أ. ٣-٢ يتعرف على مفاهيم مثل عيوب الشكل أو التركيب وتوزيع المواد
أ. ٥-١ يتعرف على المواد ويربط بين الخواص الميكانيكية والضوئية والمغناطيسية للمواد

ب - المهارات الذهنية

بنهاية دراسة هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على أ

- ب. ٩-١ يفهم الهدم والبناء
ب. ٢-١ يكتسب بعض المهارات العملية ويعين بعض المركبات
ب. ٣-١ يكتسب مهارة القدرة على التفكير والابداع
ب. ٢-١ يكتسب مهارات في حل الأسئلة والتطبيقات النظرية
ب. ٣-٢ يكتسب مهارة تنمية التحليل والقدرة على التفكير الابداعي وتحديد وحل المشكلات

ت - المهارات المهمة والعملية

بنهاية دراسة هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن

- ت. ١-١ يكتسب بعض المهارات العملية في التعرف على المواد والفرق بينهم
ت. ٣-١ يكتسب بعض المهارات في الفهم والقدرة على التحليل والربط بين العناصر
ت. ٦-١ الارشاد الخاص والتدريب والعمل المعمل وتحديد الطرق المستخدمة في المقرر
ت. ٤-١ يكتسب اكتساب المفاهيم التي يجب تحصيلها من المقرر
ت. ٢٤-١ يجرى بعض التجارب العملية في التقريب والكشف

ث - المهارات العامة والمنقولة

بنهاية دراسة هذا المقرر من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على

- ث. ٤-١ يستخدم الشبكة العنكبوتية في البحث عن المركبات التي توسع من الفهم الجيد
ث. ٢-١ يعمل في فريق لحل المشكلات
ث. ٥-١ يكتسب مهارة لاتصال والتواصل التحريري والشفوي
ث. ١-١ يستخدم المكتبة في عمل بحوث لها صلة بالمقرر

٣) المحتويات :

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
* مقدمة عن علم المواد والتركيب الذري	٣	١	٢
* عيوب الترتيب الذري والأيوني	٣	١	٢
* حركة الذرة والأيون (الانتشار والقابلية للمرور خلال الأغشية)	٣	١	٢
* الخواص الميكانيكية والضوئية والكهربائية	٣	١	٢
* تحويلات الضيف وتطبيقاتها	٣	١	٢
* المعالجة الحرارية للاستيل والحديد	٣	١	٢
* المواد البوليمرية	٦	٢	٤
* الصدا	٦	٢	٤
* الخواص الضوئية للمواد	١٢	٤	٨

٤) أساليب التعليم والتعلم

- ٤ - ١ المحاضرات النظرية
- ٤ - ٢ مناقشة الدروس العملية
- ٤ - ٣ دراسات تطبيقية في المعمل
- ٤ - ٤ عمل البحوث باستخدام الشبكة العنكبوتية أو المكتبة ومناقشتها

٥) أساليب تقييم الطلبة

- ٥-١ - إمتحان عملي .
- ٥-٢ - الأعمال البحثية والإنتظام والحضور .
- ٥-٣ - إمتحان تحريري .

جدول التقييم

- التقييم ١ امتحان شفوي يومي مع تقديم ريبورت
- التقييم ٢ امتحان نظري في الدراسات المعملية
- التقييم ٣ امتحان نظري تجريبي في المواد النظرية
- التقييم ٤ تقديم البحوث اللازمة التي تخدم المقرر
- التقييم ٥ امتحان ومراجعة قبل الامتحان النهائي
- التقييم ٦ الامتحان النهائي للفصل الدراسي

النسبة المئوية لكل تقييم

٧٠ %	امتحان نصف العام /الفصل الدراسي الأول
%	امتحان نهاية العام /الفصل الدراسي الثاني
%	الامتحان الشفوي
١٥ %	الامتحان العملي
١٥ %	أعمال السنة/الفصل الدراسي
%	أنواع التقييم الأخرى
١٠٠ %	المجموع

٦) قائمة المراجع

- ٦ - ١ مذكرات المقرر

مذكورة من إعداد القسم

٦ - ٢ الكتب الدراسية

٦ - ٣ كتب مقترحة

٦ - ٤ مجلات دورية ومواقع انترنت

٧ (الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

- توفير المواد الكيميائية اللازمة
- توفير الأجهزة اللازمة لعمل التجارب
- إجراء التجارب الخاصة بالمقرر

منسق المقرر: د/ محمد الربيعي

رئيس القسم: / ممدوح محمد

التاريخ :