# 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 : رئيسياً

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

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقر : قسم الكيمياء بكلية العلوم

السنة الدراسية /المستوى : **الفرقة الرابعة "الفصل الدراسي الثاني"**

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٨

## (أ) البيانات الأساسية

العنوان : **كيمياء فيزيائية 6 (كيمياء ضوئية – طيف الجزيئات)** الكود : 11421chm

الساعات المـ تمدة :

المحاضرة :٣ الدروس العملية : ٢

ساعات الإرشاد الأكاديمي : المجموع : ٧٠

## (ب) البيانات المهنية

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

- يفهم خصائص الاشعاع الكهرومغناطيس وتفاعله مع المادة .
- يميز المبادىء الخاصة بالحركات الدورانية والاهتزازية وطيف رامان
- يعرف مبادىء ESR,MMR وطيف الفوتونات
- يفهم مبادىء الكيمياء الضوئية وتطبيقاتها

**٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :**

أ -**المعرفة والفهم :**

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

أ.٤-١ يميز التفاعل بين الاشعاع الكهرومغناطيس والميكرو مع المادة

أ.٢-١ يحسب طاقة المستويات والقابلية للانتقال بين المستويات

أ.٣-١ يطبق القياسات الطيفية في تعيين التركيب الجزيء والروابط في المركبات الكيميائية



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

أ ٣ - ٢ يفهم الكيمياء الضوئية وتطبيقاته

**ب - المهارات الذهنية**

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

ب ٢ - ١ يكتسب بعض المهارات العملية في تعيين بعض المركبات

ب ٣ - ١ يكتسب مهارة التحليل والقدرة على التفكير الابداعي وتحديد وحل المشكلات

ب - ٢ يكتسب مهارات في حل الأسئلة والتطبيقات النظرية

ب ٩ - ١ يفهم الهدم والبناء

ب ٣ - ٢ يكتسب مهارةالقدرة على التفكير والابداع

**ت - المهارات المهنية والعملية**

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

ت ٢ - ١ يجرى تجارب على الانزيمات

ت - ١ يكتسب بعض المهارات العملية في التعرف على المواد الكربوهيدراتية والفرق بينهم

ت - ٢ يجرى بعض التجارب العملية في التفريق والكشف

ت ٤ - ١ يكتسب المفاهيم التي يجب تحصيلها من المقرر

ت ٦ - ١ الإرشاد الخاص والتدريب والعمل المعملي وتحديد الطرق المستخدمة في المقرر

**ث - المهارات العامة والمنقولة**

ث - ١ يستخدم المكتبة في عمل بحوث لها صلة بالمقرر

ث ٥ - ١ يكتسب مهارةالاتصال والتواصل التحريري والشفوي

ث ٤ - ١ يستخدم الأدوات التكنولوجية الحديثة

ث ٤ - ٢يكتسب مهارات استخدام الشبكة العنكبوتية في البحث عن المركبات التي توسع الفهم الجيد

ث ٢ - ١يعمل في فريق حل المشكلات

**٣) المحتويات :**

| الموضـــــوع | عدد الساعات | محاضرة | ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية |
|---|---|---|---|
| * خطوات الميكانيكا في التفاعل الكيميائي | ٣ | ١ | ٢ |
| * ميكانيكا الاستبدال الالكتروفيلي والنيكلوفيلي والاروماني | ٣ | ١ | ٢ |
| * تأثير التركيب على الفعالية | ٣ | ١ | ٢ |
| * تفاعلات الإضافة على المركبات | ٣ | ١ | ٢ |
| * الاشعاع الكهرومغناطيسي | ٣ | ١ | ٢ |
| * التفاعل بين الاشعاع الكهرومغناطيسي والمادة | ٣ | ١ | ٢ |
| اهتزاز دوران جزيئات | ٦ | ٢ | ٤ |
| * تطبيقات الطيف الجزيء في تعيين تركيب | ٦ | ٢ | ٤ |
| * التفاعل بين المادة والضوء | ١٢ | ٤ | ٨ |



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

## ٤) أساليب التعليم والتعلم

٤ – ١ العصف الذهني

٤ – ٢ مناقشة الدروس العملية

٤ – ٣ دراسات تطبيقية في المعمل

– ٤ عمل البحوث باستخدام الشبكة العنكبوتية أو المكتبة ومناقشتها

## ٥ (أساليب تقييم الطلبة

**٥-١- إمتحان عملي .**

**٥-٢- الأعمال البحثية .**

**٥-٣- الإنتظام والحضور.**

**٥-٤- إمتحان تحريرى .**

### 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 المقر

التقييم ٥ امتحان ومراجعة قبل الامتحان النهائي

التقييم ٦ الامتحان النهائي للفصل الدراسي

### النسبة المئوية لكل تقييم

| | |
|---|---|
| امتحان نصف العام /الفصل الدراسي الأول ..... | % 70 |
| امتحان نهاية العام /الفصل الدراسي الثاني ..... | % |
| الامتحان الشفوي ..... | % |
| الامتحان الع لي ..... | % 15 |
| أعمال السنة/الفصل الدراسي ..... | % ١٥ |
| أنواع التقييم الأخرى ..... | % |
| المجموع | %١٠٠ |

## ٦ ) قائمة المراجع

### ٦ – ١ مذكرات المقرر

مذكرة من إعداد القسم



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

٦ – ٢ الكتب الدراسية

٦ – ٣ كتب مقترحة

٦ – ٤ مجلات دورية ومواقع انترنت

www.sciencedirect.com

www.eulc.edu.eg

٧ ) الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

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

**منسق المقرر: د/ محمد الربيعي**

**رئيس القسم: د / ممدوح طه**

التاريخ :



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