

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الكيمياء
3. اسم / رمز المقرر	الكيمياء التحليلية (طرق الفصل)
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
5. الفصل / السنة	2015-2016
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان في الاسبوع لكل مجموعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016-4-24
8. أهداف المقرر	
1- يتم تعريف الطلبة بطرق الفصل الكيميائية ودراسة اهميتها في التحليل الكيميائي	
2-دراسة الظروف المثلى لاختيار طريقة فصل محددة والشروط الواجب توفرها لاي طريقة فصل	
3-دراسة انواع طرق الفصل الكيميائي ودراسة المبادئ الاساسية لكل نوع ودراسة المعالجة الرياضية لكل طريقة	
4- التطرق الى الاهمية التحليلية لكل طريقة فصل ودراسة تطبيقاتها	

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

- 1- ان يلم الطالب باهمية دراسة طرق الفصل الكيميائية
- 2- ان يتعرف الطالب الى اهم التطبيقات التحليلية لطرق الفصل
- 3-أ
- 4-أ
- 5-أ
- 6-أ

### ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- تحليل اية مادة مهمة يجب الالمام بطرق الفصل المناسبة لتحليل هذه المادة
- 2- التعرف الى اهمية المفاهيم التحليلية لطرق الفصل المختلفة
- 3- ب
- 4- ب

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام وسائل التعلم المعروفة من خلال شرح المادة النظرية
- 2- استخدام السبورة كوسيلة لاطهار المعلومة المهمة خلال الشرح

### طرائق التقييم

- 1- اختبارات تحريرية شهرية
- 2- طرح اسئلة استنتاجية خلال المحاضرة واعداد الواجب البيتي
- 3- اجراء امتحان يومي سريع خلال وقت المحاضرة
- ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- الاختبارات التحريرية
- ج2- الواجب البيتي
- ج3-
- ج4-

### طرائق التعليم والتعلم

ايجاد الاسئلة المحفزة للطالب لكي يسهل عليه فهم المادة النظرية واستخدام السبورة كجزء من عرض الموضوع قيد المحاضرة

### طرائق التقييم

- 1- نشاط الطالب داخل المحاضرة من خلال اجابته على الاسئلة الشفوية والتحريرية ومناقشة اهمية طرق الفصل في الكيمياء التحليلية
- 2- حضور الطالب والتزامه بوقت المحاضرة
- 3- الامتحانات اليومية والفصلية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- حثهم على استعارة الكتب العلمية من مكتبة الجامعة للاستفادة منها علميا
- د2- يتم تكليف مجاميع مختارة من الطلبة لمتابعة البحوث والمقالات العلمية في المجالات العالمية
- د3- مناقشة البحوث العلمية حيث يتم عرضها من قبل الطلبة باستخدام شاشة العرض
- د4-

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريف طرق الفصل ودراسة المتغيرات والمتطلبات المهمة التي تحكم في اختيار اي طريقة فصل	طرق الفصل	الاسبورة	الامتحانات الفصلية واليومية
2	2	طرق الفصل باستخدام التبادل الايوني ودراسة انواعها ومبادئها الاساسية وتطبيقاتها	=	=	=
3	2	طرق الاستخلاص بالمذيب: تعريفها، الاساس النظري والرياضي ودراسة العوامل المؤثرة في اختيار نوع المذيب وانواع التوازنات في عملية الاستخلاص للمعقدات الفلزية ونوع انظمة الاستخلاص لهذه المعقدات	=	=	=
4	2	التقطير واهميته التحليلية ودراسة طريقة كيلدال لتقدير النتروجين في المركبات العضوية	=	=	=
5	2	طرق الكروماتوغرافيا: تعريفها، انواعها، دراسة مفهوم الطور الثابت والمتحرك في الكروماتوغرافيا	=	=	=
6	2	الكروماتوغرافيا التجزيئية: تعريفها والاساس النظري لها وتطبيقاتها	=	=	=

=	=	=	كروماتوغرافيا الامتزاز: تعريفها والاساس النظري لها ومعرفة انواع الطور الثابت وتطبيقاتها	2	7
=	=	=	كروماتوغرافيا التبادل الايوني: تعريفها والاساس النظري لها ومعرفة انواع الطور الثابت وتطبيقاتها	2	8
=	=	=	كروماتوغرافيا الاستثناء بالحجم: تعريفها والاساس النظري لها ومعرفة انواع الطور الثابت وتطبيقاتها	2	9
=	=	=	دراسة العوامل المؤثرة على كفاءة الفصل	2	10
=	=	=	دراسة المفاهيم الرياضية المتعلقة بتحسين كفاءة الفصل والمعالجة الرياضية لها	2	11
=	=	=	الكروماتوغرافيا الورقية تعريفها والاساس النظري لها وتطبيقاتها	2	12
=	=	=	كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة تعريفها والاساس النظري لها ومعرفة انواع الطور الثابت وتطبيقاتها	2	13
=	=	=	الترحيل الكهربائي تعريفها والاساس النظري لها ومعرفة انواعه المتطورة وتطبيقاته	2	14
=	=	=	مناقشة البحوث المقدمة من الطلبة	2	15

#### 11. البنية التحتية

مقدمة في الكيمياء التحليلية الطبعة السابعة (1999)، سكوج وويست	1- الكتب المقررة المطلوبة
اسس الكيمياء التحليلية الطبعة الثامنة (2004)، سكوج ،ويست ، هولر وكروك الكيمياء التحليلية الطبعة السادسة (2004)، كرستين	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

اي كتاب او مجلة علمية تعنى بموضوع طرق الفصل في الكيمياء التحليلية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
المواقع التي تخص الكيمياء التحليلية	ب- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت.....

### 1. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات او مراجع الانترنت الرصينة كنتيجة لمواكبة التطور الكبير في عالم التقنيات التحليلية واستخدام طرق فصل حديثة