

## نموذج توصيف مقرر دراسي

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| الكلية:               | كلية التربية بالزلفي |
| القسم الأكاديمي :     | الكيمياء             |
| البرنامج:             | الكيمياء             |
| المقرر:               | كيمياء تحليلية وصفية |
| منسق المقرر:          | أ. آمنه محمد شتيوي   |
| منسق البرنامج:        | د. جيهان العميري     |
| تاريخ اعتماد التوصيف: | ١٤٣٦ / ٢ / ٢ هـ      |

## أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

|                                                                      |                       |                 |         |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| ١- اسم المقرر:                                                       | كيمياء تحليلية وصفية  | رمز المقرر:     | كيم ٢٢٤ |
| ٢- عدد الساعات المعتمدة:                                             | (٣)                   |                 |         |
| ٣- البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:                | الكيمياء              |                 |         |
| ٤- لغة تدريس المقرر:                                                 | اللغة العربية         |                 |         |
| ٥- اسم منسق المقرر الدراسي:                                          | أ. آمنه محمد شتيوي    |                 |         |
| ٦- السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:          | مستوى رابع            |                 |         |
| ٧- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):                          | كيمياء عامة ١ كيم ١١١ |                 |         |
| ٨- المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت):                           | تحليلية وصفية عملي    |                 |         |
| ٩- موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: | المبنى الرئيسي        |                 |         |
| ١٠- أسلوب التدريس                                                    |                       |                 |         |
| أ - محاضرات تقليدية                                                  | ✓                     | النسبة المئوية: | % ٧٥    |
| ب - مختلط (تقليدي، عن بعد)                                           |                       | النسبة المئوية: | % ..... |
| ج - التعلم الإلكتروني                                                | ✓                     | النسبة المئوية: | % ٢٥    |
| د - مراسله                                                           |                       | النسبة المئوية: | % ..... |
| هـ - أخرى                                                            |                       | النسبة المئوية: | % ..... |
| ملاحظات:                                                             |                       |                 |         |

## ب) الأهداف:

|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١- ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعريف الطالبة بأهمية التحليل الوصفي وأسسها.</li> <li>- تعريف الطالبة بأنواع لتفاعلات الغير عضوية.</li> </ul>                                     |
| ٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي ..... | <p>استخدام الانترنت في عمل بحوث، والتعرف على أحدث ما توصل له العلم في مجال التحاليل الكيميائية لمواكبة تحديث المعلومات من منشورات وأبحاث ، تحديث الكتب والمراجع الإلكترونية باستمرار.</p> |

## (ج) توصيف المقرر الدراسي:

### ١-الموضوعات التي سيتم تناولها:

| ساعات<br>التدريس                           | عدد<br>الأسابيع | قائمة الموضوعات                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٤                                          | ٢               | مقدمة عامة في الكيمياء التحليلية بأنواعها وتشمل أهمية دراسة الكيمياء التحليلية في مجالات الصيدلة والبيئة والطبعية .<br>أهمية دراسة التحليل لوصفي . |
| ٦                                          | ٣               | - عرض لبعض الأجهزة المستخدمة في التحليل الوصفي.<br>- أسس التحليل الوصفي .                                                                          |
| ٨                                          | ٤               | الاسس النظرية لفصل وتحليل المخاليط وتحليل مختلف العينات.                                                                                           |
| ٢                                          | ١               | التحليل الوصفي والطرق المستخدمة في التعبير عن التراكيز المختلفة.                                                                                   |
| ٦                                          | ٣               | ثابت الإتزان في تفاعلات التعادل.<br>- الإتزان وتكوين المتراكبات.                                                                                   |
| ٢                                          | ١               | - الترسيب والاتزان.                                                                                                                                |
| ٢ -الموضوعات التي ينبغي تناولها في العملي: |                 |                                                                                                                                                    |
| ٤                                          | ٢               | - الكشف عن الشقوق الحمضية في المخاليط                                                                                                              |
| ٤                                          | ٢               | - الكشف عن الشقوق القاعدية في المخاليط.                                                                                                            |
| ١٢                                         | ٦               | - تحليل المجهول العام للكشف عن الاملاح.<br>-                                                                                                       |
| 6                                          | 3               | - تحليل عينات تشتمل على كاتيونات وأنيونات وعينات من السبائك                                                                                        |

### ٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

| المحاضرة | فصول<br>دراسية | المختبر | عملي/ميداني/<br>تدريبي | أخرى | الإجمالي |
|----------|----------------|---------|------------------------|------|----------|
|----------|----------------|---------|------------------------|------|----------|

|   |       |       |   |       |   |                     |
|---|-------|-------|---|-------|---|---------------------|
| ٤ | ..... | ..... | ٢ | ..... | ٢ | ساعات<br>التدريس    |
| ٣ | ..... | ..... | ١ | ..... | ٢ | الساعات<br>المعتمدة |

٣- ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيه الطالب أسبوعياً

.....

٤ - مخرجات التعلم المستهدفة وفقاً لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

| طرق التقويم                    | استراتيجيات<br>التدريس                          | مجالات الإطار الوطني للمؤهلات<br>(مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)              |      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| المعارف                        |                                                 |                                                                                | 1.0  |
| اختبارات وابحاث                | محاضرات، تمارين<br>مناقشة، دراسة عملية<br>وبحوث | - ان تكون الطالبة على معرفة بمفهوم الكيمياء التحليلية الوصفية وأهميتها.        | 1.1  |
| اختبارات وابحاث                | محاضرات، تمارين<br>مناقشة، دراسة عملية<br>وبحوث | - ان تميز الطالبة بين مفهوم التحليلية الوصفية والتحليلية الكمية.               | 1.2  |
| اختبارات وابحاث                | محاضرات، تمارين<br>مناقشة، دراسة عملية<br>وبحوث | - ان تمتلك الطالبة مهارة كتابة ثابت سرعة الاتزان لمختلف التفاعلات الغير عضوية. | ١, ٣ |
| اختبارات وابحاث                | دراسة عملية وبحوث<br>ومحاضرات                   | التعرف على مختلف تعابير التراكيز وكيفية حسابها.                                | ١, ٤ |
| المهارات الادراكية             |                                                 |                                                                                | 2.0  |
| اختبار فصلي<br>ونهايي وتمارين. | محاضرات، تمارين<br>مناقشة، دراسة عملية<br>وبحوث | - تطبيق بعض تعابير ثوابت الاتزان.                                              | 2.1  |
| اختبار فصلي ونهايي<br>وتمارين  | محاضرات، تمارين<br>مناقشة، دراسة عملية<br>وبحوث | وصف بعض الأجهزة المستخدمة في التحليل الوصفي.                                   | 2.2  |

| مجالات الإطار الوطني للمؤهلات<br>(مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)                                                     | استراتيجيات<br>التدريس                                 | طرق التقويم                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>3.0 مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية</b>                                                                  |                                                        |                                            |
| 3.1 العمل الجماعي                                                                                                     | تقسيم العملي على شكل مجموعات.                          | تمارين شفوية ومجموعات في القسم العملي      |
| <b>4.0 مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية</b>                                                          |                                                        |                                            |
| 4.1 - كتابة ثابت الاتزان لمختلف التفاعلات مثل ثابت الاتزان في تفاعلات التعادل ، وتكوين المتراكبات، والترسيب والاتزان. | محاضرات ومناقشات                                       | متابعة دفاتر العملي. تمارين شفوية وتحريرية |
| 4.2 معرفة اسس التحليل الوصفي.                                                                                         | محاضرات ومناقشات                                       | متابعة دفاتر العملي. تمارين شفوية وتحريرية |
| <b>5.0 المهارات النفس حركية</b>                                                                                       |                                                        |                                            |
| 5.1 اجراء التجارب المعملية بإتقان وتحديد الكيماويات المطلوبة لكل تجربة                                                | استراتيجية التعلم التعاوني<br>العرض العملي<br>المحاكاة | اسلوب الملاحظة - الاختبارات العملية        |
| 5.2 التعامل الامن مع الادوات والكيماويات والأجهزة .                                                                   | استراتيجية التعلم التعاوني<br>العرض العملي<br>المحاكاة | اسلوب الملاحظة - الاختبارات العملية        |

#### ٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

| مهمة التقويم       | الأسبوع | النسبة<br>من التقويم النهائي |
|--------------------|---------|------------------------------|
| 1 الاختبار الأول   | 6       | 15                           |
| 2 الاختبار الثاني  | 10      | 15                           |
| 3 الاختبار النهائي | 14      | 60                           |
| 4 ابحاث            | 9       | 10                           |

## د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

الارشاد الأكاديمي ٤ ساعة اسبوعيا

### هـ مصادر التعلم

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١- الكتب المقررة المطلوبة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>الكيمياء التحليلية – التحليل النوعي غير العضوي، صلاح الدين مصطفى، جامعة الملك سعود.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| ٢-المراجع الرئيسية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>الكيمياء التحليلية ، ١٩٨٧ ، جامعة الملك سعود ، محمد علي خليفة الصالح.</li> <li>الكيمياء التحليلية ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج .</li> <li>Instrumental method of analysis, Horbort H. Williard, D.V an Nostrand company N.Y, 1981</li> </ul> |
| ٣-الكتب والمراجع التي يوصى بها:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumental method of analysis, Horbort H. Williard, D.V an Nostrand company N.Y, 1981</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| ٤-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>مواقع انترنت متنوعة تعليمية للكيمياء مثل chemix, chemsketch, chemdraw</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| ٥-مواد تعليمية أخرى:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| التعليمي على الحاسوب للكيمياء التحليلية. crocodileبرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### و. المرافق اللازمة:

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ١-المباني:                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>قاعة تدريس</li> <li>مختبرات</li> </ul>         |
| ٢-مصادر الحاسب الآلي:                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>الكمبيوتر الشخصي المحمول</li> </ul>            |
| ٣-مصادر أخرى:                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>الحاجة الى مستلزمات وأجهزة للمختبر.</li> </ul> |

### ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:         |
| • استبانات تقويم.                                                                 |
| ٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:                  |
| • مناقشة الطالبات                                                                 |
| ٣- عمليات تطوير التدريس:                                                          |
| • مراجعة الخطط بشكل دوري وتعديلها، حيث ان الخطط بحاجة الى تحسين وتطوير .          |
| ٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:                                    |
| • تصحيح الاختبارات مع طاقم تدريس من القسم .                                       |
| ٥- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها: |
| - وضع خطة تطوير وتحسين المقرر بناء على التغذية الراجعة من التقويمات الدورية .     |
| • عمل استبانات.                                                                   |

#### رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د. جيهان العميري  
التوقيع: جيهان العميري  
التاريخ: ١٤٣٦ / ٢ / ٢ هـ

#### منسق المقرر

الاسم: أ. آمنه محمد شتيوي  
التوقيع: آمنه محمد شتيوي  
التاريخ: ١٤٣٥ / ٢ / ٢ هـ

تم اعتماد توصيف المقرر

في جلسة القسم رقم (٦) بتاريخ ١٤٣٦ / ٢ / ٥ هـ