

## الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

#### المملكة العربية السعودية

## نموذج توصيف مقرر دراسى

|  | جامعة المجمعة | المؤسسة: |
|--|---------------|----------|
|  |               |          |

الكلية/القسم: كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير - قسم الكيمياء

#### أ)التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء حيويه ٢ كيم ٤١٤

عدد الساعات المعتمدة: "ساعات (٢ +٠+ ١) البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.

(في حال وجود مقرر أختياري عام في عدة برامج، بين هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)

اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسى:

أ. منال بابكر عبد الله

السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:

المستوى السابع

المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):

کیم ۳۲۱

المتطلبات الأنية لهذا المقرر (إن وجدت):

موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:

## ب) الأهداف:

## ١-وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:

- 1- تعريف الطالبة بالإنزيمات، الفيتامينات ، المعادن ، الهرمونات والاحماض النووية من حيث نوعها واهميتها البيولوجية .
- ٢- التعرف على بعض السوائل البيولوجية (الدم البول اللبن ) من حيث تكوينها واهميتها البيولوجية .

٢-صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي. (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

يتم الرجوع الى مواقع الانترنت المتخصصة والاستفادة منها في التوضيح والشرح بالقدر المناسب للمستوى كما يتم استخدام السبورة التفاعلية و شرائح العرض (بوربوينت ) على الكمبيوتر، ربط المقرر بالأنشطة الحيوية لواقع جسم الانسان .

# ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل ).

|         |          | ١-الموضوعات التي ينبغي تناولها: النظري   |
|---------|----------|--|
| ساعات   | 77E      | قائمة الموضوعات  |
| التدريس | الأسابيع |  |
| ٤       | ۲        | كيمياء الاحماض النووية .   |
| ٤       | ۲        | تعريف الانزيمات واهميتها البيولوجية - تصنيفها – العوامل المؤثرة على نشاط الانزيم |
| ٤       | ۲        | الفيتامينات الذائبة في الماء والفيتامينات الذائبة في الدهون                      |
| ۲       | ١        | المعادن الصغيرة والمعادن الكبيرة   |
| ٦       | ٣        | الهرمونات  |
| ٦       | ٣        | السوائل البيولوجية (البول – الدم – اللبن )                                       |
|         |          | ١-الموضوعات التي ينبغي تناولها: العملي   |
| ساعات   | 275      | قائمة الموضوعات  |
| التدريس | الأسابيع |  |
| ۲       | ١        | تأثير انزيم الاميليز على النشا والدهون والبروتينات                               |

| ۲ | ١ | تأثير الحرارة على الانزيمات  |
|---|---|--|
| ٤ | ۲ | تأثير الاس الهيدروجيني على الانزيمات                               |
| ۲ | ١ | التقدير الكمي لفيتامين ج (حمض الاسكوربيك)                          |
| ۲ | ١ | قياس تركيز الكالسيوم كمثال للمعادن                                 |
| ۲ | ١ | التقدير الكمي للاكتوز في اللبن                                     |
| ٤ | ۲ | فصل سيرم الدم والتعرف على بعض المحتويات الموجودة بالسيرم والبلازما |
| ٤ | ۲ | قياسات كيمياء البول (عملي)   |

| ٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي): |                                |   |                                    |   |
|---|--------------------------------|---|------------------------------------|---|
| أخرى:   | عملي/ميداني/<br>تدريبي<br>عملي | المختبر<br>ساعتان<br>اسبوعیا<br>۲× ۱۱= ۲۲ | <b>مادة الدرس:</b><br>نظر <i>ي</i> | المحاضرة:<br>ساعتان<br>اسبوعياً<br>۲× ۱۳ = ۲۲<br>ساعه |

٣-ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): لا يوجد ٤-تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بيّن لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها. توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات.

الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.

#### المعارف:

١- توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

ان تعرف الطالبة عن الاحماض النووية انواعها التركيب البنائي لها الدور الذى تقوم به تجاه الكائن الحى - تعريف الانزيمات واهميتها البيولوجية - تصنيفها – العوامل المؤثرة على نشاط الانزيم - الفيتامينات الذائبة في الماء والفيتامينات الذائبة في الدهون انواعها، التركيب البنائي لها ،الأغذية التي تتوفر فيها، مقدار الحاجه اليومية منها، الدور الذى تقوم به في جسم الانسان ،الاعراض المرضية الناجمة عن نقصها - المعادن الصغيرة والمعادن الكبيرة الانواع التي يحتاجها جسم الانسان والمقدار المناسب منها ،الدور الحيوي الذى تؤديه – الهرمونات ،الغدد المفرزة لها ،التركيب الكيميائي لها ، الوظيفة التي تؤديها ،الامراض الناجمة عن النقص او الزيادة فيها - السوائل البيولوجية (البول – اللبن )كيفية تكوينها – المكونات العضوية والغير عضويه فيها - اهميتها بالنسبة للانسان.

ان تعرف الطالبة طريقة الكشف عن نشاط بعض الانزيمات وايجاد تراكيز بعض المواد الطبيعية والكشف عن وجود بعضها في السوائل البيولوجية.

٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:

- استراتيجية المحاضرة .
- ٢. عروض البوربوينت
- ٣. استراتيجية النقاش وطرح الأسئلة.
  - ٤. التجارب العملية

٣-طرق تقويم المعارف المكتسبة:

الاختبارات الشفهية والاختبارات التحريرية (مزيج من الموضوعي والأسئلة الطويلة)

## ب. المهارات الإدراكية:

١-توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:

اكساب اتجاهات ايجابية نحو التغذية السليمة.

اكساب عادات صحية سليمة .

٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

المناقشة

٣-طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:

اختبارات تحريرية + العملي

## ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:

١-وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:
 توزيع الطالبات الى مجموعات لإجراء التجارب –غسل الادوات قبل وبعد التجربة ونظافة مكان التجربة .

٢-استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:

## توزيع التجارب العملية على الطالبات

٣-طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب: الوصول الى النتيجة المطلوبة من التجربة وملاحظة نظافة المكان وترتيب المكان.

#### د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:

١-توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:

التعامل مع الحاسب الآلي من خلال استخدام الشبكة العنكبوتية

٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

التعلم الذاتي .

٣-طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:

مراجعة ومناقشة الابحاث.

## ه. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):

١-توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:

التدريب على استخدام جهاز الميزان - استخدام الدوارق الحجمية- استخدام السحاحات للمعايرة.

٢-استر اتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

التجريب العملي

٣-طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:

ملاحظة الطالبات اثناء استخدامها للأدوات المعملية وتصحيح الكراسات.

جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:

| نسبته من          | الأسبوع   | مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، الخربة التقويم (كتابة مقال، الخربة الخربة المخربة الم | التقويم |
|-------------------|-----------|--|---------|
| التقويم<br>النمائ | المحدد له | احتبار نهائيالح)   |         |
| النهائي           |           |  |         |
| %١٠               | السادس    | اختبار اعمال سنه (۱)   | ١       |
|                   |           | ` '  |         |
| %١٠               | الحادي    | اختبار اعمال سنه (۲)   | ۲       |
|                   | عشر       | , ,  |         |
|                   | •         |  |         |
| %٢٠               |           | البحث في الشبكة العنكبوتية عن المواضيع ذات العلاقة والمشاركة الشفهية والحضور .                       | ٣       |
|                   |           | و المشاركة الشفهية و الحضور  |         |
|                   |           | . 33 3 3 3   |         |
| %۲ <b>،</b>       |           | الاختبار العملي  | ٤       |
| , ,               |           | <b>پ</b> ع.  |         |
| % £ ·             |           | الاختبار النهائى للنظري  | 0       |
| , -               |           | <b>4</b> 3 6 1 3.  |         |

#### د. الدعم الطلابي:

١-تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطالب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

كل الوقت ما بين المحاضرات والعملى.

### ه. مصادر التعلم:

١-الكتب المقررة المطلوبة:

١- أساسيات الكيمياء الحيوية للمؤلف (باسل دلالي)١٩٨٦م

٢- أسس الكيمياء الحيوية للمؤلف (عبد المنعم الأعسر) ١٩٩٦م

٣ - العلوم الحياتية للمؤلف (إحسان محاسنه) ١٩٩٧م

٤- أساسيات الكيمياء الحيوية للمؤلف( احمد شحاده )٩٧٢م

٢ ــالمراجع الرئيسة:

الكيمياء الحيوية - د. فريد عطايا د. داليا فؤاد

مراجع العملى - ١- الكيمياء الحيوية العملية / د. فريد شكري عطايا

٢- الكيمياء الحيوي العلمية التحليلية / د. سحره فتح الله محمد

٤-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:

- : \_ محرك بحث www.googel.com. \_ www.yahoo.com \_ بيوتات الكيمياء منتديات الكيمياء . وكيبيدياء .
- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح
  التنظيمية الفنية:

لا بوجد

## و. المرافق اللازمة:

بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ).

#### عدد المقاعد متوفر

١-المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ):

قاعة المحاضرات مزوده بسبورات تفاعليه وجهاز عرض ومناسبه جداً من حيث الحجم والتهويه .

المختبرات.

٢-مصادر الحاسب الآلي:

متوفرة

٣-مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

- ١- دولاب ابخره.
- ۲- مرا وح شفط
- ٣- دواليب لحفظ الأجهزة والادوات والمواد.
- ٤- اجهزة امن وسلامه (طفايات حريق ،اجهزة انذار مبكر وغيرها )وصندوق اسعافات اوليه .

## ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:

الاختبارات الفورية القصيرة والتي تكون في صورة أسئلة موجزة سريعة تقدم للطالبة في أول المحاضرة أو في ثناياها بشكل فجائي دون استعداد مسبق ليجعل الطالبة في حالة انتعاش علمي وعقلي بشكل دائم.

الاختبارات الدورية والنهائية والتي تشمل الأسئلة الموضوعية (القصيرة) والأسئلة الطويلة .

٢-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم: لا يوجد

- ٣-عمليات تطوير التدريس:
- ١- البحث في شبكه العنكبوتية ( الانترنت )
- ٢- ربط المادة بالممارسات والأنشطة الحياتية اليومية .

- ٣- استخدام النماذج والأمثلة الطبيعية الموجودة في بيئة الطالبة .
- ٤- تحفيز الطالبة المشاركة في الإجابة على الأسئلة المطروحة اثناء المحاضرة.
- ٤-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب ( مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

لا يوجد

- ٥-صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:
  - ١- فحص درجات المتعلمين.
    - ٢- فحص استبانات المتعلمين