

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة النهرين

الكلية/المعهد: كلية الصيدلة

القسم العلمي: فرع الكيمياء الصيدلانية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم الصيدلة

النظام الدراسي: كورسات

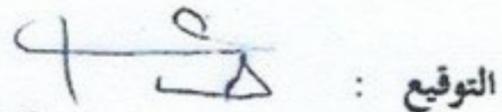
تاريخ اعداد الوصف: ٢٠١٨ / ١٢ / ٢٠١٨

تاريخ ملء الملف: ٢٠١٥ / ٤ / ٢٠١٥

التوقيع: 

اسم المعاون العلمي: د. منى هادي عبد الوهاب

التاريخ: ٢٠١٥ / ٤ / ٢٠١٥

التوقيع: 

اسم رئيس القسم: د. محمد صالح

التاريخ: ٢٠١٥ / ٤ / ٢٠١٥

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. خور عمار علي

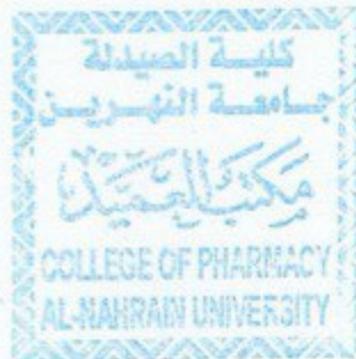
التاريخ: ٢٠١٥ / ٤ / ٢٠١٥

التوقيع: 



مصادقة السيد العميد

د. د. حبيب عبد الوهاب





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

**وصف البرنامج الأكاديمي:** يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

**وصف المقرر:** يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. **رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

**رسالة البرنامج:** توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

**اهداف البرنامج:** هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

**هيكلية المنهج:** كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

**مخرجات التعلم:** مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

**استراتيجيات التعليم والتعلم:** بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

### 1. رؤية البرنامج

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

### 2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

### 3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

### 4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

### 6. هيكلية البرنامج

| ملاحظات * | النسبة المئوية | وحدة دراسية | عدد المقررات    | هيكل البرنامج   |
|-----------|----------------|-------------|-----------------|-----------------|
| اساسي     |                | 37          | 10              | متطلبات المؤسسة |
|           |                |             |                 | متطلبات الكلية  |
|           |                |             |                 | متطلبات القسم   |
|           |                |             | الفرع غير مشمول | التدريب الصيفي  |

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

| 7. وصف البرنامج  |                      |                                  |                              |
|------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| الساعات المعتمدة | اسم المقرر أو المساق | رمز المقرر أو المساق             | السنة / المستوى              |
| عملي             | نظري                 |                                  |                              |
| 2                | 3                    | الكيمياء التحليلية               | السنة الاولى ١ الفصل الاول   |
| 2                | 3                    | الكيمياء العضوية 1               | السنة الاولى ١ الفصل الثاني  |
| 2                | 3                    | الكيمياء العضوية 2               | السنة الثانية ١ الفصل الاول  |
| 2                | 3                    | الكيمياء العضوية 3               | السنة الثانية ١ الفصل الثاني |
| 2                | 2                    | الكيمياء الصيدلانية<br>اللاعضوية | السنة الثالثة ١ الفصل الاول  |
| 2                | 3                    | الكيمياء الصيدلانية<br>العضوية 1 | السنة الثالثة ١ الفصل الثاني |
| 2                | 3                    | الكيمياء الصيدلانية<br>العضوية 2 | السنة الرابعة الفصل الاول    |
| 2                | 3                    | الكيمياء الصيدلانية<br>العضوية 3 | السنة الرابعة ١ الفصل الثاني |
| ---              | 2                    | الكيمياء الصيدلانية<br>العضوية 4 | السنة الخامسة الفصل الاول    |
| 2                | 3                    | تحاليل صيدلانية متقدمة           | السنة الخامسة الفصل الثاني   |

| 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج   |                 |
|--|-----------------|
| المعرفة  |                 |
| 1- تعليم الطلبة الطرق المناسبة والأمنة للتعامل مع المواد الكيماوية والزجاجيات والأجهزة -تعليم الطلبة التقنيات المستخدمة للتعرف على المواد الكيماوية المختلفة -تعليم الطلبة التقنيات والطرق المختلفة المستخدمة في تصنيع المواد الكيماوية المختلفة - | مخرجات التعلم 1 |
| 2- دراسة الخواص الكيماوية والفيزيائية للأدوية والمواد الكيماوية -تعليم الطلبة كيفية رسم الصيغة التركيبية للأدوية والمواد الكيماوية وتسميتها  |                 |
| 3- دراسة الطرق الحديثة في تصميم المركبات الكيماوية باستخدام برامج الكترونية حديثة  |                 |
| 4- تعليم الطلبة ميكانيكيات عمل الأدوية والمواد الكيماوية ودراسة تأثير التغيرات التي تجرى على الصيغة التركيبية والمواد الكيماوية على الفعالية الحيوية, الأذابة, الثباتية, التأثيرات الجانبية, مدة عمل الدواء  |                 |
| المهارات   |                 |
| 1- اكتساب المهارة على كيفية التعرف وتقييم المركبات الكيماوية ب   | مخرجات التعلم 2 |
| 2- اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة تحضير وتصنيع المركبات الكيماوية  |                 |
| 3- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية  |                 |
| القيم  |                 |
| 1- التعامل الصحيح مع المواد الكيماوية والزجاجيات   | مخرجات التعلم 4 |
| 2- تشغيل الأجهزة العلمية بالطرق الصحيحة والمناسبة  |                 |

|  |
|--|
| 3- أكتساب الخبرة في استخدام التقنيات المختلفة لتحضير الأدوية والمواد الكيماوية   |
| 4- معرفة ميكانيكيات عمل الأدوية  |
| 5- معرفة العوامل المؤثرة على الفعالية الحيوية, الأذابة, الثباتية, التأثيرات الجانبية, مدة عمل الدواء أ-6 دراسة طرق التفاعلات الكيماوية |

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

|   |
|---|
| 1. المحاضرات                              |
| 2. التجارب العملية المعملية               |
| 3. فحص الادوية والمركبات الكيماوية        |
| 4. تقارير الطلبة في المختبرات بشكل مجاميع |

## 10. طرائق التقييم

|   |
|---|
| 1- امتحانات نصف فصلية و امتحانات نهائية |
| 2- امتحانات شفوية وتحريية               |
| 3- تقارير مختبرية                       |

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

| الرتبة العلمية           |          | التخصص              |  | المتطلبات/المهارات الخاصة<br>(ان وجدت ) | اعداد الهيئة التدريسية |
|--------------------------|----------|---------------------|--|---|------------------------|
| عام                      | خاص      |                     |  | ملاك 10                                 | محاضر لا يوجد          |
| 1- أ.د محمد جاسم حمزة    | الكيمياء | الكيمياء التحليلية  |  | ( اقامة الورش التدريبية حول جهاز HPLC ) | ملاك                   |
| 2- م.د احمد ثامر سالم    | الكيمياء | الكيمياء العضوية    |  |   | ملاك                   |
| 3- م.د غسان قيس          | الكيمياء | الكيمياء العضوية    |  |   | ملاك                   |
| 4- م.م روى محسن محمد نقي | الكيمياء | الكيمياء الطبية     |  |   | ملاك                   |
| 5- م.م ياسر محمد كاظم    | الكيمياء | الكيمياء العضوية    |  |   | ملاك                   |
| 6- م.م سرى رياض          | الكيمياء | الكيمياء الفيزيائية |  |   | ملاك                   |

|                              |          |                        |  |      |
|------------------------------|----------|------------------------|--|------|
| 7- م.م اسماء عدنان عبد النبي | الصيدلة  | الكيمياء<br>الصيدلانية | ( اقامة دورة تدريبية عن كيفية استخدام برامج الارساء الجزيئي ورسم المركبات الكيماوية باستخدام البرامج الخاصة) | ملاك |
| 8- م.م طيبة ماجد حميد        | الصيدلة  | الكيمياء<br>الصيدلانية | ( اقامة دورة تدريبية عن كيفية استخدام برامج الارساء الجزيئي ورسم المركبات الكيماوية باستخدام البرامج الخاصة) | ملاك |
| 9- م.م كاني ازاد عبد القادر  | الكيمياء | الكيمياء<br>العضوية    | ( اقامة دورة تدريبية عن كيفية استخدام برامج الارساء الجزيئي ورسم المركبات الكيماوية باستخدام البرامج الخاصة) | ملاك |
| 10- م.م كنار مثنى جيايد      | الصيدلة  | الكيمياء<br>الصيدلانية | ( اقامة دورة تدريبية عن كيفية استخدام برامج الارساء الجزيئي ورسم المركبات الكيماوية باستخدام البرامج الخاصة) | ملاك |

### التطوير المهني

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- 1- متابعة رئيس الفرع للتدريسيين الجدد من خلال الدخول للقاعة الدراسية اثناء المحاضرة
- 2- التوجيه في تطوير مهارات التدريس
- 3- الحث على تطوير مهارة البحث
- 4- الحث على تطوير مهارة القيادة
- 5- التوجيه في تطوير المهارة العملية
- 6- الحث على مهارة اتخاذ القرار

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- تطوير اداء ومهارات التدريسيين وفق احدث تطورات التدريس في المجالات الصيدلانية والكيماوية لضمان استمرار الفرع على المسار العلمي الصحيح.
- الارتقاء بالمستوى العلمي للبحوث العلمية والمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية.
- تشجيع النشاط العلمي والثقافي للكادر التدريسي في الفرع.

12. معيار القبول

(القبول المركزي في وزارة التعليم العالي و البحث العلمي / العراق / وفقا لدرجات الطالب)

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

14. خطة تطوير البرنامج

- خطة تطوير المناهج الدراسية من خلال اضافة او تحديث منهج

## مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    | اساسي أم اختياري | اسم المقرر                       | رمز المقرر | السنة / المستوى              |
|------------------------------------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|------------------|----------------------------------|------------|------------------------------|
| القيم                              |    |    |    | المهارات |    |    |    | المعرفة |    |    |    |                  |                                  |            |                              |
| 4ج                                 | 3ج | 2ج | 1ج | ب4       | ب3 | ب2 | ب1 | أ4      | أ3 | أ2 | أ1 |                  |                                  |            |                              |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء التحليلية               |            | السنة الأولى ١ الفصل الأول   |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء العضوية 1               |            | السنة الأولى ١ الفصل الثاني  |
| x                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء العضوية 2               |            | السنة الثانية ١ الفصل الأول  |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء العضوية 3               |            | السنة الثانية ١ الفصل الثاني |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء الصيدلانية<br>اللاعضوية |            | السنة الثالثة ١ الفصل الأول  |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء الصيدلانية العضوية<br>1 |            | السنة الثالثة ١ الفصل الثاني |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء الصيدلانية العضوية<br>2 |            | السنة الرابعة ١ الفصل الأول  |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء الصيدلانية العضوية<br>3 |            | السنة الرابعة ١ الفصل الثاني |
| √                                  | x  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | الكيمياء الصيدلانية العضوية<br>4 |            | السنة الخامسة ١ الفصل الأول  |
| √                                  | √  | √  | √  | √        | √  | √  | √  | √       | √  | √  | √  | أساسي            | تحاليل صيدلانية متقدمة           |            | السنة الخامسة ١ الفصل الثاني |

● يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضع

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء التحليلية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً 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 النهدين                          |
| 2. القسم العلمي / المركز   | كلية الصيدلة - فرع الكيمياء الصيدلانية |
| 3. اسم / رمز المقرر  | الكيمياء التحليلية                     |
| 4. أشكال الحضور المتاحة  | المرحلة الاولى                         |
| 5. الفصل / السنة   | الفصل الاول                            |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)  | 45 ساعة (نظري وعملي)                   |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف   | 2024-3-24                              |
| 8. أهداف المقرر:   |  |
| الكيمياء التحليلية اعداد الطلبة ودعمهم بالمعلومات المتعلقة بالتحاليل الكيمياوية النوعية والكمية ودراسة النظريات المتعلقة بذلك. |  |

**10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:**

**أ- الأهداف المعرفية**

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر:**

- ب1 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب2- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

**طرائق التعليم والتعلم**

- محاضرات نظرية
- مختبرات تعليمية
- تقارير علمية
- بحوث مكتبية

**طرائق التقييم**

- امتحانات نصف فصلية ونهاية
- امتحانات شفوية وبحوث مختبرية
- استخدام الاجهزة العلمية

**ج- الأهداف الوجدانية والقيمية :**

- ج1- تحضير المركبات الكيماوية والادوية مختلفة
- ج2- التعرف على المركبات الكيماوية والادوية ومشتقاتها
- ج3- اجراء التحاليل الكيماوية

**طرائق التعليم والتعلم**

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

**طرائق التقييم**

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

- د1-اجراء التجارب العلمية
- د2-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3-منح الثقة للطلاب من خلال لقاء البحوث العلمية
- د4-اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

## 11. بنية المقرر:

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة   | اسم الوحدة / أو الموضوع  | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|--|--|---------------|---------------------|
| 1       | 4       | 1. معرفة المفاهيم المعتمدة في التحليل الكيماوي   | استعراض المفاهيم المعتمدة في التحليل الكيماوي  | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 2-5     | 10      | 2. معرفة تقييم طرق التحليل ودراسة مقدمة التحاليل المعتمدة على الجاذبية                             | تقييم طرق التحليل ودراسة مقدمة التحاليل المعتمدة على الجاذبية                        | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 6       | 4       | 3. معرفة مدى تطبيق التحاليل المعتمدة على الجاذبية  | دراسة مدى تطبيق التحاليل المعتمدة على الجاذبية                                       | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 7-8     | 5       | ومعرفة التحاليل المعتمدة على الحجم   | و دراسة التحاليل المعتمدة على الحجم  | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 9       | 3       | 4. معرفة المحاليل البفرية و معيارية التعادل في المحاليل البسيطة                                    | المحاليل البفرية ودراسة معيارية التعادل في المحاليل البسيطة                          | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 10-11   | 5       | 5. معرفة معيارية التعادل في المحاليل المعقدة والمرسبة  | و دراسة معيارية التعادل في المحاليل المعقدة والمرسبة                                 | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 12      | 4       | 6. معرفة حسابات دارئة المحاليل   | دراسة حسابات دارئة المحاليل  | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 13-14   | 6       | 7. التعرف على التوازن في تفاعلات الاكسدة والاختزال ومعرفة نظريات معيارية تفاعلات الاكسدة والاختزال | التوازن في تفاعلات الاكسدة والاختزال ودراسة نظريات معيارية تفاعلات الاكسدة والاختزال | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15      | 4       | 9. معرفة طرق التحليل الطيفي  | دراسة طرق التحليل الطيفي   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |

## 12. البنية التحتية :

|   |  |
|---|--|
| Fundamentals of Analytical Chemistry by Stook and West. | 1- الكتب المقررة المطلوبة  |
| Fundamentals of Analytical Chemistry by Stook and West. | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)  |
| Analytical Chemistry by Stook and West                  | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
|   | ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br>....                       |

## 12. خطة تطوير المقرر الدراسي :

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل.

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء العضوية 1

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

|   |  |
|---|--|
| 1. المؤسسة التعليمية  | جامعة النهدين                          |
| 2. القسم العلمي / المركز  | كلية الصيدلة - فرع الكيمياء الصيدلانية |
| 3. اسم / رمز المقرر   | الكيمياء العضوية 1                     |
| 4. أشكال الحضور المتاحة   | المرحلة الاولى                         |
| 5. الفصل / السنة  | الفصل الثاني                           |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)   | 45 ساعة (نظري وعملي)                   |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف  | 2024-3-24                              |
| 8. أهداف المقرر:  |  |
| الكيمياء العضوية 1 دراسة تصنيف وخواص وتحضير وتفاعلات الالكانات والالكينات والالكينات والكحولات والايثرات والبنزين ودراسة الكيمياء الفراغية. |  |

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية العضوية وتفاعلات.
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير المركبات العضوية.

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

#### طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

#### طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

#### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-تحضير المركبات الكيماوية والادوية مختلفة
- ج2-التعرف على المركبات الكيماوية والادوية ومشتقاتها
- ج3-اجراء التحاليل الكيماوية

#### طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

#### طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

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

د1- اجراء التجارب العلمية

د2- اكتساب المهارة في تحضير الادوية

د3- منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية

د4- اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

### 11.بنية المقرر:

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                              | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|---|-------------------------|---------------|---------------------|
| 1       | 3       | . التعرف على تصنيف المركبات العضوية وتسميتها        | مقدمة                   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 2-3     | 6       | وخواصها الفيزيائية                                  | الالكانات والميثان      | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 4-5     | 6       | 2. التعرف على طرق تحضير المركبات العضوية وتفاعلاتها | الالكينات 1 و2          | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 6-7     | 6       | 3. معرفة الايزمرات الفراغية (انواعها وتفاعلاتها)    | الالكينات و الدايين     | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 8-9     | 6       |   | الكيمياء الفراغية 1     | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 10-12   | 8       |   | الكحولات والايثرات      | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 13-14   | 7       |   | البنزين                 | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15      | 3       |   | الالكينات الحلقية       | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |

## 12. البنية التحتية:

|  |  |
|--|--|
| Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd .<br>Organic Chemistry by McCurry; 9th ed.<br>Thomason learning; CA,USA; 2015 | 1- الكتب المقررة المطلوبة  |
| Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd .<br>Organic Chemistry by McCurry; 9th ed.<br>Thomason learning; CA,USA; 2015 | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)  |
| Leroy G. Wade - Organic Chemistry-Pearson (2016)   | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
|  | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br>....                          |

## 12. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء العضوية 2

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

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية  | جامعة النهدين                        |
| 2. القسم العلمي / المركز  | كلية الصيدلة-فرع الكيمياء الصيدلانية |
| 3. اسم / رمز المقرر   | الكيمياء العضوية 2                   |
| 4. أشكال الحضور المتاحة   | المرحلة الثانية                      |
| 5. الفصل / السنة  | الفصل الاول                          |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)   | 45 ساعة                              |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف  | 2024-3-24                            |
| <b>8. أهداف المقرر:</b>   |                                      |
| الكيمياء العضوية 1 دراسة تصنيف وخواص وتحضير وتفاعلات هاليدات الالكيل والكيمياء الفراغية II والالديهيدات والكيونونات والحوامض الكربوكسيلية ومشتقاتها والامينات والفينولات. الكيمياء الصيدلانية عضوية 2 دراسة اكتشاف الادوية وتطورها والعلاقة بين التركيب الكيمياوي والفعالية الحيوية للأدوية |                                      |

## 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية العضوية وتفاعلاتها.
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية.
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة.
- 4- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير المركبات العضوية.

### ب - الأهداف المهارية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4 - اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية.

### طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

### طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-تحضير المركبات الكيماوية والادوية مختلفة
- ج2-التعرف على المركبات الكيماوية والادوية ومشتقاتها
- ج3-اجراء التحاليل الكيماوية

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

- د1-اجراء التجارب العلمية
- د2-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3-منح الثقة للطالب من خلال الفاء البحوث العلمية
- د4-اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

| 11. بنية المقرر: |         |   |                           |               |                     |
|------------------|---------|---|---------------------------|---------------|---------------------|
| الأسبوع          | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الوحدة / أو الموضوع   | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
| 3-1              | 6       | 1. التعرف على المركبات العضوية وتسميتها وخواصها الفيزيائية<br>2. التعرف على طرق تحضير المركبات العضوية وتفاعلاتها<br>3. معرفة الايزمرات الفراغية (انواعها وتفاعلاتها) | هاليدات الالكيل           | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 4-3              | 5       |   | كيمياء فراغية II          | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 7-5              | 12      |   | الاحماض العضوية ومشتقاتها | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 9-8              | 5       |   | الامينات 1 و2             | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 13-10            | 12      |   | الالديهيدات والكيونونات   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15-14            | 5       |   | الفينولات                 | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
|                  |         |   |                           |               |                     |
|                  |         |   |                           |               |                     |

| 12. البنية التحتية:       |   |
|---------------------------|---|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة | Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd .<br>Organic Chemistry by McCurry; 9th ed. Thomason learning; CA,USA; 2015 |

|  |   |
|--|---|
| Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd .<br>Organic Chemistry by McCurry; 9th ed.<br>Thomason learning; CA,USA; 2015 | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)   |
| Leroy G. Wade - Organic Chemistry-Pearson (2016)   | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
|  | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br>....                         |

### 11. خطة تطوير المقرر الدراسي :

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل.

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء العضوية 3

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

|   |  |
|---|--|
| 1. المؤسسة التعليمية  | جامعة النهدين                          |
| 2. القسم العلمي / المركز  | كلية الصيدلة - فرع الكيمياء الصيدلانية |
| 3. اسم / رمز المقرر   | الكيمياء العضوية 3                     |
| 4. أشكال الحضور المتاحة   | المرحلة الثانية                        |
| 5. الفصل / السنة  | الفصل الثاني                           |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)   | 30 ساعة                                |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف  | 2024-3-24                              |
| 8. أهداف المقرر:  |  |
| الكيمياء العضوية 3 دراسة تصنيف وخواص وتحضير وتفاعلات المركبات العضوية غير المتجانسة |  |

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1ب - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- 2ب - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- 3ب - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- 4ب - اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية.

#### طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

#### طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

#### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1ج-تحضير المركبات الكيماوية والادوية مختلفة
- 2ج-التعرف على المركبات الكيماوية والادوية ومشتقاتها
- 3ج-اجراء التحاليل الكيماوية

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

- 1د-اجراء التجارب العلمية
- 2د-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- 3د-منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- 4د-اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

## 11. بنية المقرر:

| طريقة التقييم          | طريقة التعليم | اسم الوحدة / أو الموضوع  | مخرجات التعلم المطلوبة  | الساعات | الأسبوع |
|------------------------|---------------|--|---|---------|---------|
| امتحان شفوي<br>وتحريري | محاضرات       | Heterocyclic system: Classes of heterocyclic system, general structures, properties, Occurrence in nature and in medicinal products. | 1. معرفة المركبات الحلقية غير المتجانسة وتسميتها, واهميتها<br>2. معرفة تصنيف المركبات الحلقية غير المتجانسة<br>3. التعرف على المركبات الحلقية غير المتجانسة | 13      | 4-1     |
| امتحان شفوي<br>وتحريري | محاضرات       | Five-membered heterocyclic compounds, pyrrole, furan and thiophene.  | 4. التعرف على المركبات الحلقية غير المتجانسة السداسية الحلقة الاروماتية   | 3       | 5       |
| امتحان شفوي<br>وتحريري | محاضرات       | Source of pyrrole, furan and thiophene.  | 5. التعرف على المركبات الحلقية غير المتجانسة السداسية الحلقة  | 3       | 6       |
| امتحان شفوي<br>وتحريري | محاضرات       | Electrophilic substitution in pyrrole, furan and thiophene, reactivity and Orientation.  | 6. التعرف على المركبات الحلقية غير المتجانسة المشبعة  | 8       | 9-7     |
| امتحان شفوي<br>وتحريري | محاضرات       | Six- membered ring heterocyclic compounds, structure of pyridine, Basicity of pyridine.  | المكونة من اكثر من حلقة   | 3       | 10      |
| امتحان شفوي<br>وتحريري | محاضرات       | Reactions of   |   | 7       | 13-12   |

|   |         |                |                               |                      |       |
|---|---------|----------------|-------------------------------|----------------------|-------|
|   |         | pyridine.      |                               |                      |       |
| امتحان شفوي   | محاضرات | Saturated five |                               | 9                    | 15.14 |
| ر ر ريرپ  |         | members        |                               | 12. البنية التحتية : |       |
| Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd, latest edition.<br>Organic Chemistry by J. McMurry, latest ed., Thomason learning, CA, USA.<br>An introduction to the chemistry of heterocyclic compound by Acheson, R. M. latest ed. |         |                | 1- الكتب المقررة المطلوبة     |                      |       |
| Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd, latest edition.<br>Organic Chemistry by J. McMurry, latest ed., Thomason learning, CA, USA.<br>An introduction to the chemistry of heterocyclic compound by Acheson, R. M. latest ed. |         |                | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |                      |       |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd, latest edition.</p> <p>Organic Chemistry by J. McMurry, latest ed., Thomason learning, CA, USA.</p> <p>An introduction to the chemistry of heterocyclic compound by Acheson, R. M. latest ed.</p> | <p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )</p> |
|  | <p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....</p>                          |

### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل.

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية

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 النهدين  |
| 2. القسم العلمي / المركز        | كلية الصيدلة-فرع الكيمياء الصيدلانية   |
| 3. اسم / رمز المقرر             | الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية  |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | المرحلة الثالثة  |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الأول  |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة  |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2024-3-24  |
| 8. أهداف المقرر:                |  |
|                                 | الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية دراسة المركبات الكيمياوية اللاعضوية واستخداماتها في التشخيص والعلاجي الطبي |

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيمياوية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4 - اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

**طرائق التعليم والتعلم**

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

**طرائق التقييم**

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

**ج- الأهداف الوجدانية والقيمية:**

- ج1-تحضير المركبات الكيماوية والادوية مختلفة
- ج2-التعرف على المركبات الكيماوية والادوية ومشتقاتها
- ج3-اجراء التحاليل الكيماوية

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

- د1-اجراء التجارب العلمية
- د2-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3-منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- د4- اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

## 11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة   | اسم الوحدة / أو الموضوع                                       | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|--|---|---------------|---------------------|
| 3-1     | 6       | 1. معرفة الصيغة التركيبية للذرات والجزئيات والمعقدات                   | الصيغة التركيبية للذرات والجزئيات والمعقدات                   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 5-2     | 5       | 2. معرفة العناصر الجوهرية وغير الجوهرية ذات التركيز الوطئة             | العناصر الجوهرية وغير الجوهرية ذات التركيز الوطئة             | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 7-6     | 4       | 3. معرفة المركبات غير العضوية المستخدمة في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي | المركبات غير العضوية المستخدمة في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 8       | 2       | 4. معرفة المركبات غير العضوية المستخدمة في العلاج الموضعي              | المركبات غير العضوية المستخدمة في العلاج الموضعي              | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 9       | 1       | 5. معرفة المركبات غير العضوية المستخدمة في علاج الاسنان                | المركبات غير العضوية المستخدمة في علاج الاسنان                | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 12-10   | 6       | 6. معرفة المستحضرات المشعة   | المستحضرات المشعة   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15-13   | 6       | 7. معرفة المركبات غير العضوية المستخدمة في المستحضرات المشعة           | المركبات غير العضوية المستخدمة في المستحضرات المشعة           | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |

## 12. البنية التحتية :

|  |   |
|--|---|
| <p>Inorganic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry by Block, Roche Soine and Wilson, latest edition</p> <p>Wilson and Gisvold; Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry; Delgado JN, Remers WA, (eds); latest edition</p> | <p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>  |
| <p>Inorganic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry by Block, Roche Soine and Wilson, latest edition</p> <p>Wilson and Gisvold; Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry; Delgado JN, Remers WA, (eds); latest edition</p> | <p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>  |
| <p>Inorganic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry by Block, Roche Soine and Wilson, latest edition</p>   | <p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )</p> |
|  | <p>ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت<br/>....</p>                    |

### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي :

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء الصيدلانية العضوية 1

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

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية  | جامعة النهرين                        |
| 2. القسم العلمي / المركز  | كلية الصيدلة-فرع الكيمياء الصيدلانية |
| 3. اسم / رمز المقرر   | الكيمياء الصيدلانية العضوية 1        |
| 4. أشكال الحضور المتاحة   | المرحلة الثالثة                      |
| 5. الفصل / السنة  | الفصل الثاني                         |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)   | 45 ساعة                              |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف  | 2024-3-24                            |
| 8. أهداف المقرر:  |                                      |
| الكيمياء الصيدلانية عضوية 1 دراسة ميكانيكية عمل الدواء والعوامل التي تؤثر على ذلك بالإضافة الى دراسة ايض المركبات الكيميائية والأدوية |                                      |

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيميائية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة العوامل التي تؤثر على ثباتية وذوبانية وامتصاص الادوية
- 5- معرفة ميكانيكية عمل الدواء وعلاقة التركيبية الكيميائية على ذلك
- 6- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر**

- ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4 - اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

**ج - الأهداف الوجدانية والقيمية**

- ج1- معرفة طرق تصميم الادوية والمركبات الكيماوية
- ج2- معرفة طرق تخليق الادوية والمركبات الكيماوية مختبريا
- ج3- تعلم طرق التحاليل المختبرية لمعرفة تركيب المركبات الكيماوية
- ج4- تحضير الادوية المختلفة

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

- د1- اجراء التجارب العلمية
- د2- اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3- منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- د4- اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الوحدة / أو الموضوع                               | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|---|---|---------------|---------------------|
| 7-1     | 20      | 1. التعرف على تأثير الخواص الفيزيائية والكيميائية على فعالية الدواء | تأثير الخواص الفيزيائية والكيميائية على فعالية الدواء | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15-8    | 25      | 2. معرفة ايض المركبات العضوية والادوية في الجسم                     | ايض المركبات العضوية والادوية في الجسم                | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |

## 12. البنية التحتية

|   |   |
|---|---|
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011. | 1- الكتب المقررة المطلوبة   |
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011  | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)                                       |
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); last ed.       | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....) |
|   | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br>....                     |

## 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء الصيدلانية العضوية 2

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

|   |   |
|---|---|
| 1. المؤسسة التعليمية  | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة النهريين |
| 2. القسم العلمي / المركز  | كلية الصيدلة-فرع الكيمياء الصيدلانية                |
| 3. اسم / رمز المقرر   | الكيمياء الصيدلانية العضوية 2                       |
| 4. أشكال الحضور المتاحة   | المرحلة الرابعة                                     |
| 5. الفصل / السنة  | الفصل الأول   |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)   | 45 ساعة   |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف  | 2024-3-24   |
| 8. أهداف المقرر   |   |
| الكيمياء الصيدلانية عضوية 2 دراسة اكتشاف الادوية وتطورها والعلاقة بين التركيب الكيمياوي والفعالية |   |

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيمياوية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة العوامل التي تؤثر على ثباتية وذوبانية وامتصاص الادوية
- 5- معرفة ميكانيكية عمل الدواء وعلاقة التركيب الكيمياوية على ذلك
- 6- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4 - اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- معرفة طرق تصميم الادوية والمركبات الكيماوية
- ج2- معرفة طرق تخليق الادوية والمركبات الكيماوية مختبريا
- ج3- تعلم طرق التحاليل المختبرية لمعرفة تركيب المركبات الكيماوية
- ج4- تحضير الادوية المختلفة

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

- د1-اجراء التجارب العلمية
- د2-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3-منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- د4- اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الوحدة / أو الموضوع                              | طريقة التعليم | طريقة التقييم        |
|---------|---------|---|--|---------------|----------------------|
| 4-1     | 13      | 1. معرفة الادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الكوليني و النظام الادرينالي و الجهاز العصبي<br>2. معرفة الهرمونات الستيرويدية و غير الستيرويدية | الادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الكوليني   | محاضرات       | امتحان شفوي و تحريري |
| 8-5     | 8       |   | الادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الادرينالي | محاضرات       | امتحان شفوي و تحريري |
| 11-9    | 10      |   | المسكنات   | محاضرات       | امتحان شفوي و تحريري |
| 14-12   | 10      |   | الادوية المستخدمة للجهاز العصبي                      | محاضرات       | امتحان شفوي و تحريري |
| 15      | 4       |   | الهرمونات الستيرويدية و غير الستيرويدية              | محاضرات       | امتحان شفوي و تحريري |
|         |         |   |  |               |                      |

## 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة

Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); last ed.

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

....

## 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء الصيدلانية العضوية 3

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

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. المؤسسة التعليمية            | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة النهريين                   |
| 2. القسم العلمي / المركز        | كلية الصيدلة-فرع الكيمياء الصيدلانية                                  |
| 3. أسم / رمز المقرر             | الكيمياء الصيدلانية العضوية 3   |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | المرحلة الرابعة   |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الثاني  |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة   |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2024-3-24   |
| 8. أهداف المقرر                 | دراسة اكتشاف الادوية وتطورها والعلاقة بين التركيب الكيميائي والفعالية |

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيميائية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة العوامل التي تؤثر على ثباتية وذوبانية وامتصاص الادوية
- 5- معرفة ميكانيكية عمل الدواء وعلاقة التركيب الكيميائية على ذلك
- 6- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

**ج- الأهداف الوجدانية والقيمية**

- ج1- معرفة طرق تصميم الادوية والمركبات الكيماوية
- ج2- معرفة طرق تخليق الادوية والمركبات الكيماوية مختبريا
- ج3- تعلم طرق التحاليل المخبرية لمعرفة تركيب المركبات الكيماوية
- ج4- تحضير الادوية المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

طرائق التقييم

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

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

- د1-اجراء التجارب العلمية
- د2-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3-منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- د4- اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|---|-------------------------|---------------|---------------------|
| 6-1     | 18      | 1. التعرف على المضادات الحيوية والسرطانية ومركبات السلفوناميد | المضادات الحيوية        | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 8-7     | 4       |   | السلفوناميد             | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15-9    | 23      |   | المضادات السرطانية      | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
|         |         |   |                         |               |                     |
|         |         |   |                         |               |                     |
|         |         |   |                         |               |                     |
|         |         |   |                         |               |                     |

## 12. البنية التحتية

|  |  |
|--|--|
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011 | 1- الكتب المقررة المطلوبة  |
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011 | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)  |
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); last edition. | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
|  | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br>....                      |

## 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر الكيمياء الصيدلانية العضوية 4

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

|  |   |
|--|---|
| 1. المؤسسة التعليمية   | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة النهدين |
| 2. القسم العلمي / المركز   | كلية الصيدلة-فرع الكيمياء الصيدلانية              |
| 3. اسم / رمز المقرر  | الكيمياء الصيدلانية العضوية 4                     |
| 4. أشكال الحضور المتاحة  | المرحلة الخامسة                                   |
| 5. الفصل / السنة   | الفصل الأول                                       |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)  | 30 ساعة   |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف   | 2024-3-24   |
| <b>8. أهداف المقرر</b>   |   |
| الكيمياء الصيدلانية عضوية 4دراسة المقدمات الدوائية وخواصها وتحضيرها واستخداماتها الطبية ودراسة استخدام الحاسوب في تصميم الدواء |   |

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة العوامل التي تؤثر على ثباتية وذوبانية وامتصاص الادوية
- 5- معرفة ميكانيكية عمل الدواء وعلاقة التركيبة الكيماوية على ذلك
- 6- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- 1- اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- 2- اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية
- 3- اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- 4- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية

**طرائق التعليم والتعلم**

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

**طرائق التقييم**

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

**ج- الأهداف الوجدانية والقيمية**

- 1ج- معرفة طرق تصميم الادوية والمركبات الكيماوية
- 2ج- معرفة طرق تخليق الادوية والمركبات الكيماوية مختبريا
- 3ج- تعلم طرق التحاليل المخبرية لمعرفة تركيب المركبات الكيماوية
- 4ج- تحضير الادوية المختلفة

**طرائق التعليم والتعلم**

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

**طرائق التقييم**

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

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

- 1د-اجراء التجارب العلمية
- 2د-اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- 3د-منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- 4د-اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

## 11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع             | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|--|-------------------------------------|---------------|---------------------|
| 3-1     | 6       | 1. التعرف على المفاهيم الأساسية للتراكيب الدوائية            | المفاهيم الأساسية للمقدمات الدوائية | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 6-4     | 6       | 2. التعرف على المفاهيم الأساسية للتراكيب الدوائية البوليمرية | المقدمات الدوائية البوليمرية        | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 8-7     | 4       | التراكيب الدوائية البوليمرية                                 | الادوية المستهدفة                   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 10-9    | 4       | 3. تصميم الادوية باستخدام الحاسوب                            | تقارير                              | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15-11   | 10      |  | استخدام الحاسوب في تصميم الدواء     | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
|         |         |  |                                     |               |                     |
|         |         |  |                                     |               |                     |

## 12. البنية التحتية

|  |  |
|--|--|
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011 | 1- الكتب المقررة المطلوبة  |
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011 | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)  |
| Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); last edition. | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... ) |
|  | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br>....                      |

## 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

من الممكن إبدال بعض الساعات الخاصة بموضوع Combinatorial Chemistry بموضوع Molecular Modeling لأهمية الموضوع الثاني في معرفة كيفية تصميم المركبات الكيمياوية ذات الفعاليات الدوائية وتوقع فعاليتها الصيدلانية باستخدام برامج الكترونية متطورة.

## نموذج وصف المقرر

### وصف مقرر التحاليل الصيدلانية المتقدمة

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

|   |   |
|---|---|
| 1. المؤسسة التعليمية  | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة النهريين |
| 2. القسم العلمي / المركز  | كلية الصيدلة- فرع الكيمياء الصيدلانية               |
| 3. اسم / رمز المقرر   | التحاليل الصيدلانية المتقدمة                        |
| 4. أشكال الحضور المتاحة   | المرحلة الخامسة                                     |
| 5. الفصل / السنة  | الفصل الثاني  |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)   | 45 ساعة   |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف  | 2024-3-24   |
| 8. أهداف المقرر   |   |
| التحاليل الصيدلانية المتقدمة دراسة طرق التحليل الطيفي واستخدامها في التعرف على المركبات العضوية |   |

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 1- كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- 2- كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية
- 3- التعلم باستخدام التقنيات العلمية المختلفة
- 4- معرفة العوامل التي تؤثر على ثباتية وذوبانية وامتصاص الادوية
- 5- معرفة ميكانيكية عمل الدواء وعلاقة التركيب الكيماوية على ذلك
- 6- معرفة الطرق المستخدمة في تحضير الادوية

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- ب1- اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية
- ب2- اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في الكشف عن الادوية
- ب3- اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيماوية
- ب4- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العلمية.

**طرائق التعليم والتعلم**

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

**طرائق التقييم**

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

**ج- الأهداف الوجدانية والقيمية**

- ج1- معرفة طرق تصميم الادوية والمركبات الكيماوية
- ج2- معرفة طرق تخليق الادوية والمركبات الكيماوية مختبريا
- ج3- تعلم طرق التحاليل المختبرية لمعرفة تركيب المركبات الكيماوية
- ج4- تحضير الادوية المختلفة

**طرائق التعليم والتعلم**

السمنارات-الواجبات اليومية-الامتحانات التحريرية

**طرائق التقييم**

امتحانات شفوية وتحريرية-التقارير العلمية

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

- د1- اجراء التجارب العلمية
- د2- اكتساب المهارة في تحضير الادوية
- د3- منح الثقة للطالب من خلال لقاء البحوث العلمية
- د4- اكتساب المهارة الكشف عن الادوية وتصنيفها

## 11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة  | اسم الوحدة / أو الموضوع                                      | طريقة التعليم | طريقة التقييم       |
|---------|---------|---|--|---------------|---------------------|
| 2-1     | 6       | 1. استخدام الأشعة فوق البنفسجية للكشف عن المركبات والتعرف عليها | استخدام الأشعة فوق البنفسجية للكشف عن المركبات والتعرف عليها | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 367     | 14      | 2. استخدام الأشعة تحت الحمراء للكشف عن المركبات والتعرف عليها   | استخدام الأشعة تحت الحمراء للكشف عن المركبات والتعرف عليها   | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 10-8    | 12      | 3. استخدام الرنين المغناطيسي للكشف عن المركبات والتعرف عليها    | استخدام الرنين المغناطيسي للكشف عن المركبات والتعرف عليها    | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 14-11   | 11      | 4. استخدام قياس الكتلة للكشف عن المركبات والتعرف عليها          | استخدام قياس الكتلة للكشف عن المركبات والتعرف عليها          | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
| 15      | 2       | 5. تحليل العناصر  | تحليل العناصر  | محاضرات       | امتحان شفوي وتحريري |
|         |         |   |  |               |                     |
|         |         |   |  |               |                     |

## 12. البنية التحتية

|  |  |
|--|--|
| <p>Spectrometric Identification of Organic Compounds by Silverstein, Bassler and Morrill.</p> <p>Applications of absorption spectroscopy of organic compounds by Dyer JR.<br/>Organic Chemistry by McMurry; 5thed;<br/>Thomason learning CA, USA 2000.</p> | <p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>   |
| <p>Spectrometric Identification of Organic Compounds by Silverstein, Bassler and Morrill.</p> <p>Applications of absorption spectroscopy of organic compounds by Dyer JR.<br/>Organic Chemistry by McMurry; 5thed;<br/>Thomason learning CA, USA 2000.</p> | <p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>   |
| <p>Organic Chemistry by McMurry; last edition.</p>   | <p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br/>( المجلات العلمية , التقارير , .... )</p> |
|  | <p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت<br/>....</p>                          |

## 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

من خلال إضافة مواضيع جديدة مواكبة للتطور العلمي الحاصل