



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
جامعة العين العراقية  
كلية الصيدلة



# وصف برنامج العلوم المختبرية السريية

## 2024-2023



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
جامعة العين العراقية

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة : جامعة العين العراقية  
الكلية /المعهد : كلية الصيدلة  
القسم العلمي : فرع العلوم المختبرية السريرية  
تاريخ ملء الملف : 2023-10-1

التوقيع :

التوقيع : ١٤

اسم المعاون العلمي : م.د. مازن عبد الغني نجم

اسم رئيس الفرع : أ.م.د. عماد زهرالدين

التاريخ : 2023-10-1

التاريخ : 2023-10-1

المدرس الدكتور  
م.د. مازن عبد الغني نجم  
معاون العميد للشؤون العلمية

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

الاستاذ المساعد  
الدكتور قتيبة عبد الكريم جعفر  
عميد كلية الصيدلة

التاريخ : ١٤  
التوقيع : د. مازن عبد الغني نجم

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                                                                             | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة العين العراقية    |
| 2. القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                                                                         | كلية الصيدلة - فرع العلوم المخبرية السريرية                  |
| 3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني                                                                                                                                                                                                              | العلوم المخبرية السريرية                                     |
| 4. اسم الشهادة النهائية                                                                                                                                                                                                                          | شهادة البكالوريوس في الصيدلة                                 |
| 5. النظام الدراسي :<br>سنوي /مقررات/اخرى                                                                                                                                                                                                         | كورسات (فصلين في كل سنة دراسية)                              |
| 6. برنامج الاعتماد المعتمد                                                                                                                                                                                                                       | قيد الإعداد                                                  |
| 7. المؤثرات الخارجية الأخرى                                                                                                                                                                                                                      | دراسة نظرية + التدريب في المختبرات الأهلية + مختبرات تعليمية |
| 8. تاريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                                                                             | 2023-10-1                                                    |
| 9. أهداف البرنامج الأكاديمي:                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| 1. جعل الطالب الخريج قادراً على التقييم المختبري.                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| 2. تنمية قدرات الطالب من حيث تطوير المهارات المخبرية على كيفية استخدام الأجهزة وكيفية عمل التجارب المخبرية.                                                                                                                                      |                                                              |
| 3. تطوير قدرة الطالب من حيث تحليل النتائج وصياغتها بالطريقة الصحيحة.                                                                                                                                                                             |                                                              |
| 4. جعل الطالب الخريج قادراً على فهم النتائج المخبرية في العديد من الفروع مثل أمراض الدم والامصال، والكيمياء الحيوية السريرية، علم المناعة، علم الجراثيم، الفطريات، الطفيليات والفيروسات لمساعدة الاطباء في التشخيص واتخاذ قرارات جيدة في العلاج. |                                                              |
| 5. جعل الطالب الخريج قادراً على تثقيف المرضى فيما يتعلق بنتائج التقارير المخبرية.                                                                                                                                                                |                                                              |
| 6. تمكين الطالب الخريج من متابعة الحالات الطبية والأخطاء العلاجية التي قد تحدث نتيجة الفهم الخاطئ لنتائج الفحوصات المخبرية.                                                                                                                      |                                                              |

## 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية:

1. تمكين الطلبة من تحصيل وفهم العلوم المتعلقة بالأنسجة والتشريح والكيمياء المجهرية.
2. تمكين الطالب من فهم اساس الكيمياء الحياتية.
3. تمكين الطالب من متابعة التطورات في التقنيات المستخدمة في الكيمياء السريرية.
4. تمكين الطالب من امتلاك المعرفة الجيدة بمجالات التحاليل المخبرية.
5. اكتساب الطالب المعارف والمهارات المطلوبة للعمل على تشخيص الأمراض من خلال الفحوصات المخبرية.

### ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج:

1. اجراء التجارب العملية.
2. تمكين الطلبة من امتلاك قدرات استعمال الأجهزة والتقنيات الحديثة الخاصة بعلوم الصيدلة.
3. تمكين الطلبة من امتلاك مهارات استعمال ادوات البحث العلمي في الميدان الدراسي والعلمي.
4. تمكين الطلبة من اكتساب مهارات الحوار والنقاش والاستماع لآخرين وتقبل آرائهم.
5. تمكين الطلبة من اكتساب مهارات التعلم الذاتي لاكتساب معلومات ومهارات ومعارف جديدة.
6. إكساب الطلبة مهارات تشخيص الأخطاء الطبية في استخدام نتائج الفحوصات السريرية.

### طرائق التعليم والتعلم:

- 1- المحاضرات والوسائل الحضورية المتعددة.
- 2- المناقشة الجماعية في المختبر والمحاضرة.
- 3- مختبرات تعليمية.
- 4- التدريب في المختبرات السريرية.

### طرائق التقييم:

- 1- الاختبارات القصيرة.
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة.
- 3- امتحانات الكترونية على المنصة الإلكترونية.
- 4- الامتحان النصفى.
- 5- الامتحان النهائى.

### ج-الاهداف الوجدانية والقيمية :

1. احترام استقلالية المريض وتفضيلاته.
2. تدريب الطلاب على احترام حقوق المستفيدين من مهنهم وثقافتهم ودينهم وجنسهم وعرقهم.
3. تنمية شعور الطلاب بالمسؤولية أثناء فترة الدراسة وأثناء العمل وتعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلب.
4. دعم الثقافة الدوائية لدى الطلاب وأفراد المجتمع.
5. تثقيف الطلاب حول العمل الإنساني المهني وتعزيز وترسيخ القيم المهنية والأخلاقية لدى الطلاب لممارسة مهنة الصيدلي.
6. تربية الطلبة على ثقافة النزاهة ومحاربة الفساد بكافة أشكاله.

### طرائق التعليم والتعلم:

1. كتابة التقارير الذاتية.
2. استخدام استراتيجية التعاون والمساعدة أثناء العملية التعليمية.
3. زيارات ميدانية للوزارات والمؤسسات التعليمية ذات العلاقة.
4. تنظيم ندوات ودورات وورش عمل للطلبة تشجع القيم الروحية.
5. تشكيل مجموعة مناقشة أثناء المحاضرة.

### طرائق التقييم:

1. اسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.
2. الواجب المنزلي.
3. القيام بالحملات التطوعية.
4. الاستبيانات.

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

1. اجراء التجارب المختبرية باستخدام المعدات والأجهزة الكيميائية.
2. تطبيق برامج الكمبيوتر لتحليل النتائج.
3. استخدام الأدبيات والمواد لكتابة تقرير عن بيانات تجربة معينة.
4. تحليل وتفسير وتقييم البيانات التجريبية
5. اكتساب القدرة علىلقاء المحاضرات.

#### طرائق التعليم والتعلم:

- 1- شرح النتائج بناء على التقارير.
- 2- استخدام الكمبيوتر لتحليل النتائج.
- 3- عرض PowerPoint والوسائط المتعددة
- 4- المناقشة الصفية.
- 5- الوسائل البصرية: استخدم الوسائل البصرية مثل الصور والمخططات والرسوم البيانية.
- 6- التدريب على المختبرات السريرية
- 7- المناقشات

#### طرائق التقييم:

- 1- أسئلة قصيرة متعددة الاختيارات.
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة داخل الفصل.
- 3- الامتحان النصفي.
- 4- الاختبارات الإلكترونية على المنصة الإلكترونية.
- 5- الامتحان النهائي
- 6- مناقشات شفوية وامتحانات تحريرية.
1. مراجعة مهارات التفكير والتحليل وعرض النتائج واستخدام الطرق الجديدة في التعلم.

## 11. بنية البرنامج

| الساعات المعتمدة |      | اسم المقرر أو المساق   | رمز المقرر أو المساق | المرحلة الدراسية       |
|------------------|------|------------------------|----------------------|------------------------|
| عملي             | نظري |                        |                      |                        |
| 2                | 2    | علم الأحياء            | PH1101               | الأولى / الفصل الاول   |
| 2                | 1    | علم التشريح البشري     | PH1201               | الأولى / الفصل الثاني  |
| 2                | 2    | علم الأنسجة            | PH1205               | الأولى / الفصل الثاني  |
| 2                | 3    | علم الأحياء المجهرية 1 | PH2102               | الثانية / الفصل الاول  |
| 2                | 3    | علم الأحياء المجهرية 2 | PH2202               | الثانية / الفصل الثاني |
| 2                | 3    | كيمياء حيائية 1        | PH3104               | الثالثة / الفصل الاول  |
| 2                | 2    | علم فسلجه الامراض      | PH3105               | الثالثة / الفصل الاول  |
| 2                | 3    | كيمياء حياتيه 2        | PH3204               | الثالثة / الفصل الثاني |
| 2                | 3    | كيمياء سريرية          | PH5104               | الخامسة / الفصل الاول  |
| 4                | -    | تدريب مختبرات سريرية   | PH5105               | الخامسة / الفصل الاول  |
| -                | 2    | الصحة العامة           | PH4105               | الرابعة / الفصل الثاني |

## 12. التخطيط للتطور الشخصي:

1. المشاركة في الدورات التدريبية المقامة داخل الكلية.
2. المشاركة في الدورات المهنية التي تقام في الكلية ضمن المنهاج المقرر له وكذلك دورات التعليم المهني المقامة في نقابة الصيادلة بعد التخرج مما يساعد في تطوير المهارات الشخصية للمتخرج ضمن الجانب المهني والوظيفي.
3. هناك وحدات معينة ضمن البرنامج للتنمية الشخصية وإعطاء الفرصة للطلبة وتشجيعهم على الانخراط في المؤهلات ذات الصلة مهنيا والتي تسمح للطلاب للتفكير في التنمية المهنية الخاصة بهم.

## 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد):

يتم ذلك حسب معدل القبول في المجموعة الطبية (كلية الصيدلة) ضمن الاستمارة الالكترونية المعتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (القبول مركزيا)

## 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج:

- 1-Robert J. Cipolle, Linda M. Strand, Peter C. Morley. Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide, 3rd Edition.
- 2-ALISON BLENKINSOPP, PAUL PAXTON(eds), Symptoms in the Pharmacy. A Guide to the Management of Common Illness, 8th edition.
- 3- Roger Walker, Clive Edwards (eds), Clinical Pharmacy & Therapeutics 6th edition.
- 4- Barbara G.Wells & Joseph T. Diriro, Pharmacotherapy handbook 11th Edition.
- 5- Chisholm-Burns, Marie A., Patrick M. Malone, Terry L. Schwinghammer, Jill M. Kolesar, Barbara G. Wells, and Joseph T. DiPiro. Pharmacotherapy principles & practice. 6th edition.
- 6-Applied Clinical Pharmacokinetics, third Edition, by Larry A. Bauer.
- 7- Robert S. Beardsley, (ed.); Communication Skills in Pharmacy Practice, 5th edition.
- 8-Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes.
- 9-Robert m. Veatch and Amy Haddad. Case Studies in Pharmacy Ethics. Third edition. Copyright © 2008 by Oxford University Press, Inc.



| مخطط مهارات المنهج                                                                            |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |            |            |                        |  |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|------------------|------------|------------|------------------------|--|---------|
| يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم        |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |            |            |                        |  |         |
| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج                                                            |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |            |            |                        |  |         |
| المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |   |   |   |   | الاهداف الوجدانية والقيمية |   |   |   |   | الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج |   |   |   |   | الاهداف المعرفية |   |   |   |   | أساسي أم اختياري | اسم المقرر | رمز المقرر | السنة / المستوى        |  |         |
|                                                                                               |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |                  |            |            |                        |  |         |
| د                                                                                             |   |   |   |   | ج                          |   |   |   |   | ب                                   |   |   |   |   | أ                |   |   |   |   |                  |            |            |                        |  |         |
| 5                                                                                             | 4 | 3 | 2 | 1 | 6                          | 5 | 4 | 3 | 2 | 1                                   | 6 | 5 | 4 | 3 | 2                | 1 | 5 | 4 | 3 | 2                | 1          |            |                        |  |         |
|                                                                                               |   |   |   | √ |                            |   |   |   |   |                                     |   | √ | √ |   |                  |   |   |   | √ | √                | √          | أساسي      | علم الأحياء            |  | الأولى  |
|                                                                                               | √ | √ |   |   | √                          | √ | √ | √ | √ | √                                   |   |   |   | √ |                  | √ |   |   | √ |                  |            | أساسي      | علم التشريح البشري     |  |         |
| √                                                                                             | √ | √ | √ |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   | √ |   | √                |   |   |   | √ | √                |            | أساسي      | علم الانسجة            |  |         |
| √                                                                                             |   | √ |   | √ |                            |   | √ | √ |   |                                     | √ | √ | √ | √ |                  | √ |   | √ | √ | √                | √          | أساسي      | علم الأحياء المجهرية 1 |  | الثانية |
| √                                                                                             |   | √ |   | √ |                            |   | √ | √ |   |                                     | √ | √ | √ | √ |                  | √ |   | √ | √ | √                | √          | أساسي      | علم الأحياء المجهرية 2 |  |         |
| √                                                                                             |   | √ |   | √ |                            |   | √ | √ |   |                                     | √ | √ | √ | √ |                  | √ |   | √ | √ | √                | √          | أساسي      | كيمياء حياتية 1        |  |         |
| √                                                                                             |   | √ |   | √ |                            |   | √ | √ |   |                                     | √ | √ | √ | √ |                  | √ |   | √ | √ | √                | √          | أساسي      | علم فسلجه الامراض      |  | الثالثة |
| √                                                                                             |   | √ |   | √ |                            |   | √ | √ |   |                                     | √ | √ | √ | √ |                  | √ |   | √ | √ | √                | √          | أساسي      | كيمياء حياتية 2        |  |         |
| √                                                                                             |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   | √ |   |                  |   |   |   |   |                  |            | أساسي      | كيمياء سريرية          |  |         |
| √                                                                                             |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |                                     |   |   | √ |   |                  |   | √ |   |   |                  |            | أساسي      | تدريب مختبرات سريرية   |  | الخامسة |
|                                                                                               |   | √ | √ | √ |                            |   | √ | √ | √ | √                                   |   |   | √ | √ | √                | √ |   |   | √ | √                | √          | أساسي      | الصحة العامة           |  |         |

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر لمادة الأنسجة لطلبة السنة الثانية بكليات الصيدلة يغطي الأنسجة البشرية الأساسية الأربعة، مؤكداً على البنية والوظيفة لفهم تفاعل الأدوية. يجمع بين المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية، مما يؤهل الطلاب لدراسة تأثيرات الأدوية على مستوى الأنسجة.

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية            | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 2. القسم العلمي / المركز        | الصيدلانيات                         |
| 3. اسم / رمز المقرر             | PH1205 - علم الأنسجة                |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات - دوام وحضور رسمي            |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الأول 2023-2024               |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة                             |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                           |

### 15. أهداف البرنامج الأكاديمي:

لتحديد أهداف برنامج علم الأنسجة لكليات الصيدلة، من المهم أن نأخذ بعين الاعتبار الدور الأساسي لعلم الأنسجة في فهم البنية الدقيقة للأنسجة والخلايا التي تشكل الكائنات الحية، وكيف يمكن لهذا الفهم أن يساهم في تطوير الأدوية وتحسين العلاجات.

**1. فهم البنية الدقيقة للأنسجة البشرية والخلايا:** تزويد الطلاب بمعرفة شاملة حول تركيب الأنسجة البشرية والخلايا، بما في ذلك الفروق بين أنواع الأنسجة المختلفة وكيف تساهم هذه الأنسجة في وظائف الأعضاء الحيوية.

2. **تطبيق المعرفة في تطوير الدواء والعلاجات:** تعلم كيف يمكن استخدام معرفة علم الأنسجة في تطوير الأدوية الجديدة وتحسين العلاجات، بما في ذلك فهم كيف يمكن للأدوية أن تؤثر على الأنسجة البشرية على المستوى الخلوي.

3. **تقنيات التصوير والتحليل:** إكساب الطلاب مهارات استخدام التقنيات الحديثة في تصوير الأنسجة وتحليلها، مثل المجهر الضوئي والإلكتروني، وكيفية تطبيق هذه التقنيات في البحث العلمي وتطوير الدواء.

4. **التفكير النقدي وحل المشكلات:** تنمية مهارات التفكير النقدي وقدرة الطلاب على استخدام معرفتهم في علم الأنسجة لتحديد المشكلات الصحية واقتراح حلول مبتكرة، خاصة في مجالات تطوير الدواء والعلاج.

5. **الأخلاقيات والمسؤولية المهنية:** تعزيز فهم الطلاب للأخلاقيات المهنية المتعلقة بالبحث العلمي في علم الأنسجة وتطوير الدواء، بما في ذلك الاعتبارات الأخلاقية للتجارب السريرية واستخدام البيانات البيولوجية.

هذه الأهداف تشكل أساساً متيناً لتعليم علم الأنسجة في كليات الصيدلة، مما يساهم في إعداد خريجين قادرين على المساهمة بفعالية في مجالات البحث العلمي، تطوير الدواء، وتحسين الرعاية الصحية.

## 16. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### - الأهداف المعرفية:

برنامج علم الأنسجة في كليات الصيدلة يهدف إلى:

1. تمكين الطلاب من اكتساب معرفة شاملة حول الأنسجة البشرية، شاملة الخلايا، الأنسجة، والأعضاء.
2. تعزيز فهم كيفية تفاعل الأنسجة والخلايا مع الأدوية وآثارها على المستوى الخلوي.
3. تطوير قدرة التطبيق في سيناريوهات عملية لدعم تطوير الدواء واستراتيجيات العلاج.
4. تحسين مهارات التحليل لتحليل البيانات النسيجية وتفسير نتائج التجارب الدوائية.
5. تقوية قدرة التقييم للأدلة العلمية وفعالية الأدوية من منظور علم الأنسجة.
6. تشجيع الإبداع في تطوير حلول مبتكرة بمجال الدواء مع مراعاة الأخلاقيات المهنية.

### ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج:

1. التعرف والتصنيف: تمكين الطلاب من تحديد وتصنيف أنواع الأنسجة والخلايا بدقة.
2. التصوير المجهرى: تطوير مهارات استخدام المجاهر لتصوير وتحليل الأنسجة.
3. التجريب: إكساب الطلاب خبرة في إجراء التجارب النسيجية وتحليل البيانات.
4. البحث: تعزيز مهارات البحث والاستقصاء للوصول إلى المعرفة الجديدة.
5. التواصل: تحسين قدرة الطلاب على نقل المفاهيم العلمية بوضوح.

6. التفكير النقدي: تطوير القدرة على تحليل البيانات وحل المشكلات العملية.
7. الأخلاقيات: تعزيز الوعي بأخلاقيات البحث العلمي واستخدام العينات.

#### طرائق التعليم والتعلم:

- 5- محاضرات الوسائل المتعددة الحضورية
- 6- المناقشة الجماعية في المختبر والمحاضرة
- 7- مختبرات تعليمية
- 8- التدريب بالمستشفى
- 9- عرض حالات المرضى ومناقشتها

#### طرائق التقييم:

- 1- الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3- الإمتحان النصفي
- 4- الامتحان النهائي
- 5- امتحان الاوسكي (نظام عالمي لاختبار سرعة اداء الطلبة في قراءة الوصفات وصرفها وطريقة لتعامل مع المرضى)

#### ج-الاهداف الوجدانية والقيمية :

برنامج علم الأنسجة في كليات الصيدلة يهدف إلى تنمية:

1. الاحترام للحياة: تشجيع تقدير الحياة وأهمية الأنسجة للصحة.
2. الوعي الأخلاقي: تطوير فهم المسؤوليات الأخلاقية في البحث العلمي.
3. العمل الجماعي: تعزيز التعاون بين الطلاب.
4. الالتزام بالتعلم المستمر:حث الطلاب على التطور المهني المستمر.
5. المسؤولية المهنية: تنمية شعور بالمسؤولية نحو المجتمع.
6. تقدير التنوع: تعزيز احترام التنوع الثقافي والفردى.
7. الثقة بالنفس والمبادرة: تشجيع تطوير الثقة والابتكار.

هذه الأهداف تعكس التزام البرنامج بإعداد خريجين مزودين بمهارات عالية وقيم إيجابية نحو مهنتهم والمجتمع.

#### طرائق التعليم والتعلم:

1. استخدام السبورة الذكية لتقديم المعلومات بطريقة تفاعلية ومرئية، مما يعزز فهم الطلاب وتفاعلهم.
2. عرض الشرائح (الاسلايدات) الخاصة بمادة أنسجة الإنسان على الشاشة لتوضيح النقاط الرئيسية والتفاصيل المعقدة، مما يسهل على الطلاب الفهم البصري للمفاهيم.
3. دراسة الأنسجة البشرية تحت المجهر، مما يمكن الطلاب من رؤية البنى الدقيقة للأنسجة وفهم وظائفها بشكل أعمق.
4. - استخدام المراجع العلمية لتوفير مصادر معرفية غنية وموثوقة، مما يعزز البحث الذاتي والتعلم القائم على الاستقصاء لدى الطلاب.

#### طرائق التقييم:

طرائق التقييم في برنامج علم الأنسجة بكليات الصيدلة تشمل:

1. امتحانات نظرية: لتقييم الفهم الأساسي والمتقدم لعلم الأنسجة.
2. تقارير مخبرية: تعكس قدرة الطلاب على إجراء التجارب وتحليل النتائج.
3. عروض تقديمية: لتقييم القدرة على نقل المعلومات العلمية بوضوح.
4. اختبارات عملية: لتقييم مهارات استخدام المجاهر وتحليل الأنسجة.
5. مشاريع بحثية: لقياس القدرة على تصميم وتنفيذ البحوث في علم الأنسجة.
6. تقييم ذاتي وتقييم الأقران: يشجع على التقييم النقدي والتعلم التعاوني.
7. مشاركة وتفاعل صفّي: يعكس اهتمام الطلاب وفهمهم للمادة.

هذه الطرائق تضمن تقييمًا شاملاً للمهارات العلمية والمعرفية للطلاب.

## 17. التخطيط للتطور الشخصي:

4. المشاركة في الدورات التدريبية المقامة داخل الكلية.
5. المشاركة في الدورات المهنية التي تقام في الكلية ضمن المنهاج المقرر له وكذلك دورات التعليم المهني المقامة في نقابة الصيادلة بعد التخرج مما يساعد في تطوير المهارات الشخصية للمتخرج ضمن الجانب المهني والوظيفي.
6. هناك وحدات معينة ضمن البرنامج للتنمية الشخصية وإعطاء الفرصة للطلبة وتشجيعهم على الإنخراط في المؤهلات ذات الصلة مهنيا والتي تسمح للطلاب للتفكير في التنمية المهنية الخاصة بهم.

خط تطوير المقرر



| 8. بنية المقرر |         |                                                                      |                                                                                                      |                                                          |                                                             |
|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                               | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                              | طريقة التعليم                                            | طريقة التقييم                                               |
| 1              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                     | Integumentary System                                                                                 | اللقاء<br>المحاضرات<br>والمناقشة<br>حضوريا<br>والداتا شو | الإختبارات<br>التحريرية<br>والشفوية<br>والأسئلة<br>المباشرة |
| 3              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Circulatory System                                                                                   |                                                          |                                                             |
| 5              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                     | Lymphatic System                                                                                     |                                                          |                                                             |
| 6              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Respiratory System                                                                                   |                                                          |                                                             |
| 7              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Digestive System ( Oral cavity )                                                                     |                                                          |                                                             |
| 8              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Digestive System ( digestive tract )                                                                 |                                                          |                                                             |
| 9              | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د5 | Digestive System ( digestive glands )<br>Liver, Pancreas ,Gall, ( bladder                            |                                                          |                                                             |
| 10             | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Urinary System                                                                                       |                                                          |                                                             |
| 13             | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Reproductive System( female reproductive system<br>Reproductive ( System( male reproductive system ( |                                                          |                                                             |
| 14             | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                     | Accessory glands                                                                                     |                                                          |                                                             |
| 15             | 4       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Final exam                                                                                           |                                                          |                                                             |

لمقرر العملي

9.

طرائق التدريس

1. محاضرات وعروض تقديمية بواسطة PowerPoint: لتقديم المفاهيم وتوفير نظرة شاملة.

2. جلسات عملية بالمختبر: تجربة عملية باستخدام المجاهر لفحص عينات الأنسجة.

3. دراسات حالة ونقاشات جماعية: تحليل أمثلة واقعية لتطبيق المعرفة النظرية.

4. ندوات وعروض طلابية: تشجيع الفهم العميق وتسهيل التعلم بين الأقران.

5. تدريب عملي بالمختبر: تطوير المهارات في إعداد وفحص الشرائح.

#### طرق التقييم:

- a. أسئلة اختيار من متعدد (MCQs) وأسئلة إجابة قصيرة: تقييم الفهم للمعرفة النظرية.
  - b. الامتحان العملي واختبار المهارات: تقييم المهارات العملية في إعداد وتحليل شرائح الأنسجة.
  - c. تقارير المختبر: التأمل في العمل العملي بالمختبر والنتائج.
  - d. الامتحان الشفوي وتقييم العرض: تقييم الفهم والقدرة على التواصل بفعالية.
2. - تحليل دراسة الحالة ومراجعة الأقران: تطبيق المعرفة على سيناريوهات محددة وتقييم المهارات التحليلية.

#### 10. البنية التحتية

Atlas of-Histology with function and clinical correlations (Dongmei Cui ),2011  
,GENERAL HISTOLOGY E.F.Barinov  
,O.N.Sulayeva  
,B.P.Tereschuk L.I.Khlamanova,  
E.V.Chershneva,K.I.Gatina  
I.A.Prylutskey 2011a.Copyright © 2008 by  
Oxford University Press, Inc

#### 1- الكتب المقررة المطلوبة

برنامج علم الأنسجة في كليات الصيدلة يعتمد على مراجع مهمة مثل:

1. "Histology: A Text and Atlas" بواسطة Ross وPawlina: مزيج من النصوص والصور لفهم بنية الأنسجة.
2. "Junqueira's Basic Histology" بواسطة Mescher: شرح وافي مع توضيحات بالصور.
3. "Wheater's Functional Histology" بواسطة Young وآخرون: يقدم فهمًا لوظائف الأنسجة.
4. "Cell Biology and Histology" بواسطة Gartner وHiatt: يركز على الجوانب الخلوية والجزيئية.

#### 2- المراجع الرئيسية (المصادر)



|                                                                                    |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 5. المجالات والبحوث العلمية: مثل "Journal of Histology" لأحدث التطورات في الأنسجة. |                                                                       |
| 6. قواعد بيانات إلكترونية: مثل PubMed للوصول إلى بحوث ومقالات علمية.               |                                                                       |
| 7. الموارد التعليمية عبر الإنترنت: للحصول على محاضرات ومواد تعليمية إضافية.        |                                                                       |
| هذه المراجع تساهم في تعميق فهم الطلاب وتطوير مهاراتهم البحثية.                     |                                                                       |
| الانترنت<br>البوربوينت                                                             | (أ) النتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية، التقارير،.....) |
| لا يوجد                                                                            | (ب) الدراجع الالكترونية، مواقع الانترنت<br>....                       |
| 11. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                       |                                                                       |
| لا يوجد                                                                            |                                                                       |

| الساعات | عنوان الوحدة/ أو<br>الموضوع                                       | طرق التدريس                                | طرق التقييم                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2       | مقدمة في الأنسجة. فهم المفاهيم الأساسية للأنسجة وبنية الخلية      | محاضرة، عرض بوربوينت                       | أسئلة اختيار من متعدد (MCQs)            |
| 4       | تحديد الخصائص الهيكلية والوظيفية لأنواع الأنسجة الأساسية الأربعة. | محاضرة، جلسات عملية عملية باستخدام المجاهر | امتحان عملي، أسئلة إجابة قصيرة          |
| 4       | فهم البنية النسيجية للأعضاء والأنظمة الرئيسية.                    | محاضرة تفاعلية، تحليل مجهرى بالمختبر       | تقارير المختبر، امتحان شفوي             |
| 3       | تطبيق المعرفة النسيجية لفهم التغيرات المرضية.                     | أساسيات علم الأمراض النسيجي                | تحليل دراسة حالة، أسئلة اختيار من متعدد |
| 3       | ربط البنى النسيجية بوظائفها في الصحة والمرض.                      | العلاقة بين البنية والوظيفة                | تقييم العروض، امتحان تحريري             |

| الساعات | عنوان الوحدة/ أو<br>الموضوع                        | طرق التدريس            | طرق التقييم                  |
|---------|----------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 2       | تطوير المهارات الفنية في إعداد وفحص شرائح الأنسجة. | تدريب عملي بالمختبر    | اختبار المهارات العملية      |
| 2       | تحليل شرائح الأنسجة بدقة.                          | ورشة عمل تحليل الشرائح | امتحان عملي، مراجعة بالأقران |

## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

يعد هذا المقرر بمثابة قاعدة تمهيدية لنظام المصطلحات. وهذا ما يفسر أساسيات المصطلحات الطبية من خلال تحليل بنائها، بما في ذلك: تلك البادئة، واللاحقة، والجذور، وصيغ الجمع. يكتسب الطالب فهماً للمعاني الطبية المطبقة على وظيفة وبنية وأمراض جسم الإنسان. يتم تمثيل الاختصارات واستخداماتها المناسبة.

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية            | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 2. القسم العلمي / المركز        | العلوم المختبرية والسرييرية         |
| 3. اسم / رمز المقرر             | PH1101 - بايولوجي الانسان           |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات – دوام وحضور رسمي            |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الأول 2023-2024               |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15 ساعة                             |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                           |

## 8. أهداف المقرر:

مقرر بيولوجية الإنسان يستهدف:

1. الأسس البيولوجية: تعلم الخلايا، الأنسجة، وأعضاء الجسم.
2. التركيب والوظيفة: دراسة أنظمة الجسم مثل العصبي والدوري.
3. العمليات الفسيولوجية: فهم التنفس، الهضم، وغيرها.
4. بنية ووظيفة: تحليل تأثير البنية على الوظيفة.
5. التطبيق العملي: استخدام المعرفة لفهم الأمراض والعلاجات.
6. التفكير النقدي: تشجيع التحليل وحل المشكلات.
7. الأخلاق في البحث: التأكيد على الأخلاقيات في البحوث البيولوجية.

يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بفهم متعمق للبيولوجي البشرية، مما يمكنهم من تطبيق هذه المعرفة في مجالات الطب والبحث.

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية .

أهداف مادة بايولوجية الإنسان في كلية الصيدلة تشمل:

1. فهم الخلايا والأنسجة: تعلم بنية ووظائف الخلايا والأنسجة.
2. دراسة أنظمة الجسم: فهم بنية ووظائف أنظمة الجسم المختلفة.
3. الفسيولوجيا: تحليل العمليات الحيوية مثل التنفس والهضم.
4. بنية ووظيفة: تقييم تأثير البنية الأناطومية على الوظائف البيولوجية.
5. التطبيقات السريرية: استخدام المعرفة لفهم الأمراض وتأثير الأدوية.
6. التفكير النقدي: تحليل المعلومات وتقييم الأدلة العلمية.
7. الأخلاق في البحث: فهم الاعتبارات الأخلاقية في البحث البيولوجي.

تهدف إلى تمكين الطلاب من تطبيق المعرفة في الصحة والبحث العلمي.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

مقرر بايولوجي الإنسان يهدف إلى تطوير مهارات عملية وتحليلية للطلاب في كلية الصيدلة، بما في ذلك:

1. الملاحظة: التعرف على الأنسجة والخلايا تحت المجهر.
2. التجريبية: إجراء التجارب بدقة واستخدام المجاهر.
3. التحليل: تفسير البيانات في سياق بيولوجيا الجسم.
4. التواصل: عرض النتائج بوضوح شفهيًا وكتابيًا.
5. البحثية: استخدام المصادر لجمع معلومات حول الأمراض والعلاجات.

6. حل المشكلات: تطبيق المعرفة لاقتراح حلول للمشكلات الصحية.
7. العمل الجماعي: التعاون في التجارب وتحليل البيانات.
8. الأخلاقية: فهم المسائل الأخلاقية في البحث البيولوجي.

هذه الأهداف تساعد في إعداد الطلاب للمساهمة في البحث العلمي، الطب، والرعاية الصحية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات الوسائل المتعددة الحضورية
- 2- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الإلكترونية للاستفادة منها.
- 3- عرض باور بوينت

#### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3- الامتحان النصفي
- 4- امتحانات الكترونية على المنصة الإلكترونية
- 5- الامتحان النهائي

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

مقرر بايولوجي الإنسان يركز على تنمية القيم والمواقف الوجدانية لدى طلاب كلية الصيدلة، مثل:

1. تقدير الحياة: تعميق احترام الحياة وأهميتها.
2. الأخلاقية: الوعي بأهمية الأخلاق في العلم والممارسة الصيدلانية.
3. التعاون: تشجيع العمل الجماعي والتعاون المهني.
4. التعاطف: تنمية التعاطف مع الآخرين وفهم تأثيرات الأمراض.
5. التعلم المستمر: الحث على التطوير الذاتي والتعلم المستمر.
6. التفكير النقدي: تطوير المرونة الأخلاقية والتفكير النقدي.
7. التنوع: احترام التنوع البيولوجي والثقافي.
8. المسؤولية الاجتماعية: تعزيز المساهمة في الصحة العامة والوعي الصحي.

هذه الأهداف تهدف إلى إعداد الطلاب ليكونوا محترفين مسؤولين ومتعاطفين في المجتمع.

#### طرائق التعليم والتعلم

طرائق التعليم والتعلم في مادة بايولوجي الإنسان بكلية الصيدلة تشمل:

1. محاضرات تفاعلية: لتعزيز الفهم الأساسي والمعمق.

2. PBL: لتطوير مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي.
3. مختبرات عملية: لملاحظة الأنسجة وتعزيز فهم البنية والوظيفة.
4. عروض ومناقشات جماعية: لتعميق الفهم وتطوير التواصل.
5. تعلم ذاتي وبحث: لاستخدام الموارد الإلكترونية والمكتبية بفعالية.
6. مشاريع بحثية: لتطبيق المعرفة وتعزيز التعاون.
7. تعلم إلكتروني: لتسهيل الوصول إلى الموارد التعليمية.
8. تقييم وتغذية راجعة: لتحسين الأداء.
9. تعلم قائم على السيناريو: لتطبيق المعرفة في سياقات عملية.

هذه الطرائق تهدف لتفاعل الطلاب بنشاط في التعلم وتجهيزهم للمجالات الصحية والطبية.

### طرائق التقييم

طرائق التقييم في مادة بايولوجي الإنسان بكلية الصيدلة تشمل:

1. امتحانات نظرية: لقياس فهم المفاهيم البيولوجية.
2. تقارير مخبرية: لتقييم المهارات العملية والتحليلية.
3. عروض تقديمية: لقياس قدرة توصيل المعلومات العلمية.
4. اختبارات عملية: لتقييم استخدام المجاهر وتحليل الأنسجة.
5. مشاريع بحثية: لقياس تطبيق المعرفة النظرية في البحث.
6. تقييم ذاتي وتقييم أقران: لتطوير التقييم النقدي والتعاون.
7. مشاركة صفية: لقياس التفاعل والاهتمام بالمادة.
8. تقييم قائم على الأداء: لتقييم تطبيق المعرفة في سيناريوهات عملية.

هذه الطرائق تضمن تقييمًا شاملاً للفهم النظري والمهارات العملية.

# 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                         | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم                                   |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د                                         | Introduction to Human Biology: General information, definitions, branches of Biology, levels of organization in the human body. | اللقاء المحاضرات والمناقشة حضوريا والداثا شو | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Nutrition-Part I ,Definitions important food molecules                                                                          |                                              |                                                 |
| 3       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د                                         | Nutrition-Part II .Digestion                                                                                                    |                                              |                                                 |
| 4       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Cell and cellbiology: Cell ,structure, cell types .cell jobs                                                                    |                                              |                                                 |
| 5       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Cell and cell biology: cell division and production of reproductive ,cells .fertilization                                       |                                              |                                                 |
| 6       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Tissues-Part I ,Epithelial tissues .Connective tissues                                                                          |                                              |                                                 |
| 7       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Tissues-Part II ,Muscular tissues .Nervous tissues                                                                              |                                              |                                                 |
| 8       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Systems/Glan :dular System Types of glands and .their structure                                                                 |                                              |                                                 |
| 9       | 1       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د ، 4ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | :Systems Hormones and hormonal ,system adulthood                                                                                |                                              |                                                 |





AL AYN IRAQI



## 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 العين العراقية - كلية الصيدلة                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. القسم العلمي / المركز        | فرع العلوم المختبرية السريرية                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. اسم / رمز المقرر             | علم التشريح البشري PH1201 -                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات - دوام وحضور رسمي                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الثاني 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8. أهداف المقرر                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. دراسة التركيب العام والاتجاهات لجسم الإنسان</li><li>2. دراسة تشريح أجهزة الجسم المختلفة</li><li>3. فهم ومعرفة بعض المعلومات في التركيب النسيجي والوظيفي للأجهزة الجسم</li><li>4. فهم علاقة أجهزة الجسم المختلفة ببعضها البعض</li></ol> |

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية .

أهداف مقرر التشريح البشري بكلية الصيدلة:

1. فهم التشريح: إدراك بنية الجسم وأنظمته المختلفة.
2. تعرف على الأعضاء: تحديد الأعضاء والأنسجة وفهم وظائفها.
3. العلاقات المكانية: فهم كيف ترتبط الأعضاء والأنظمة مكانياً.
4. الأنظمة الوظيفية: تحليل تفاعلات الأنظمة للحفاظ على الصحة.
5. التطبيق السريري: استخدام المعرفة التشريحية في السياقات السريرية.
6. التعلم الذاتي: تشجيع البحث الذاتي لتعميق الفهم.
7. تقدير التنوع: فهم التنوع البيولوجي وأثره على الفسيولوجيا.

تهدف الأهداف لتمكين الطلاب من دمج المعرفة التشريحية بفعالية في ممارسات الصيدلة والبحث العلمي.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

أهداف مهاراتية لمادة التشريح البشري بكلية الصيدلة:

1. التشريح العملي: إكساب مهارات استخدام أدوات التشريح وفهم البنية الجسدية.
2. التعرف على الأنظمة: تعلم تحديد الأعضاء والأنسجة وفهم خصائصها.
3. تحليل بنية ووظيفة: تطوير القدرة على ربط البنية التشريحية بالوظائف الفسيولوجية.
4. التواصل الفعال: تحسين مهارات شرح المفاهيم التشريحية بوضوح.
5. التطبيق السريري: استخدام المعرفة التشريحية لتحليل الحالات السريرية وتشخيص الأمراض.
6. البحث: تشجيع إجراء البحوث في التشريح وتطوير مهارات جمع وتحليل البيانات.
7. التفكير النقدي: تعزيز القدرة على التقييم النقدي للمعلومات وحل المشكلات.
8. التعلم المستمر:حث الطلاب على التعلم الذاتي ومتابعة التطورات في التشريح.

تهدف لتمكين الطلاب من دمج المعرفة التشريحية في الصيدلة والرعاية الصحية بكفاءة.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات الوسائل المتعددة الحضورية
- 2- المناقشة الجماعية
- 3- ورش العمل والندوات
- 5- عرض حالات
- 7- عرض باور بوينت

### طرائق التقييم

- 1-الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3- الإمتحان النصفى
- 4- امتحانات الكترونيه على المنصه الالكترونيه
- 5- الامتحان النهائي

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

أهداف وجدانية وقيمية لمادة التشريح البشري في كلية الصيدلة تشمل:

1. احترام الحياة: تقدير عمق وجمال التشريح البشري.
2. الوعي الأخلاقي: فهم الأخلاقيات المتعلقة بالتشريح والبحث الطبي.
3. التعاطف: تنمية التعاطف مع المرضى وتحسين الرعاية الصحية.
4. المسؤولية الاجتماعية: التزام بتحسين الصحة العامة.
5. التقدير للتنوع: التقدير للتنوع البشري وتأثيره على الرعاية الصحية.
6. النمو المهني: تشجيع التطور الشخصي والمهني المستمر.
7. التعاون: تعزيز العمل الجماعي والتعاون في البيئات التعليمية والمهنية.
8. الحساسية الثقافية: فهم تأثير الثقافة على الصحة والممارسات الطبية.

هذه الأهداف تهدف إلى ترسيخ القيم الإيجابية والمهنية لدى طلاب الصيدلة، معززة بالاحترام والأخلاق في ممارساتهم المستقبلية.

### طرائق التعليم والتعلم

طرائق التعليم والتعلم لمادة التشريح البشري بكلية الصيدلة تشمل:

1. المحاضرات التفاعلية: لشرح المفاهيم الأساسية.
2. المختبرات العملية: لتشريح نماذج وفهم البنية.
3. استخدام الأطلس الأناتومي: لتعلم التفاصيل الدقيقة.
4. PBL: لتطوير التفكير النقدي.
5. التعلم الذاتي: لاستكشاف الموارد الإضافية.
6. المشاريع الجماعية: لتحسين التواصل والتعاون.
7. التقييم العملي: لتقييم تطبيق المعرفة.
8. التكنولوجيا: لدعم التعلم بالبرمجيات والمحاكاة.
9. ندوات وورش عمل: للحصول على رؤى من الخبراء.
10. التغذية الراجعة: لتحسين الأداء والفهم.

هذه الاستراتيجيات تضمن تعليمًا شاملاً يجمع بين النظرية والعملية، معززًا التطبيق المهني للمعرفة.

### طرائق التقييم

طرائق التقييم في مادة التشريح البشري بكلية الصيدلة:

1. الامتحانات النظرية: لقياس فهم البنية والوظائف التشريحية.
  2. التقارير المخبرية: لتقييم المهارات العملية والتحليلية في المختبر.
  3. العروض التقديمية: لتقييم مهارات التواصل وشرح المفاهيم.
  4. الاختبارات العملية: لقياس القدرة على تحديد الأعضاء والأنسجة.
  5. مشاريع البحث: لتقييم القدرة على إجراء بحوث مستقلة.
  6. التقييم الذاتي وتقييم الأقران: لتعزيز التفكير النقدي والتعلم التعاوني.
  7. المشاركة في الصف: لقياس التفاعل والاهتمام بالمادة.
  8. التقييم القائم على الأداء: لقياس تطبيق المعرفة في سيناريوهات سريرية.
- هذه الطرائق تضمن تقييمًا متكاملًا يشمل الجوانب النظرية والعملية للمادة.

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

1. تربية الطلبة على العمل الانساني والمهني.
2. تنمية الشعور عند الطلبة بالاحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة والعمل.
3. دعم الثقافة الدوائية عند الطلبة وعند افراد المجتمع.
4. تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلبة.

AL AYIN IRAQI

## 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات            | مخرجات التعلم المطلوبة                                                    | اسم الوحدة / أو الموضوع                                       | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم                                   |
|---------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | مقدمة عن علم التشريح والوصف التشريحي لجسم الإنسان             | اللقاء المحاضرات والمناقشة حضوريا والداثا شو | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الجهاز الدوري: موقع الجهاز الوعاني (القلب، الشرايين والاوردة) |                                              |                                                 |
| 3       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | الجهاز اللمفاوي: موقع الغدة الزعترية، الطحال والعقد اللمفاوية |                                              |                                                 |
| 4       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | العقيدات اللمفاوية واللوزتين                                  |                                              |                                                 |
| 5       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الجهاز العصبي                                                 |                                              |                                                 |
| 6       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الجهاز التنفسي                                                |                                              |                                                 |
| 7       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د5 | الجهاز الهضمي                                                 |                                              |                                                 |
| 8       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الغدة الملحقة بالجهاز الهضمي                                  |                                              |                                                 |
| 9       | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | جهاز الغدد الصم                                               |                                              |                                                 |
| 10      | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | الجزء الثاني من جهاز الغدد الصم                               |                                              |                                                 |
| 11      | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الجهاز البولي                                                 |                                              |                                                 |
| 12      | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | الجهاز التناسلي الذكري                                        |                                              |                                                 |
| 13      | (1نظري)<br>(2عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | الجهاز التناسلي الأنثوي                                       |                                              |                                                 |

|  |  |                          |                      |   |    |
|--|--|--------------------------|----------------------|---|----|
|  |  | الجهاز العضلي            | أ 1، 2، 3، ب 1، 2، 3 | 3 | 14 |
|  |  | الامتحان النهائي النهائي | أ 1، 2، 3، ب 1، 2، 3 | 3 | 15 |

## 11. البنية التحتية

كتب مقررة لمادة التشريح البشري بكلية الصيدلة:

1. "Atlas of Human Anatomy" بواسطة Frank H. Netter: أطلس مفصل للتشريح البشري.
  2. "Clinically Oriented Anatomy" بواسطة Keith L. Moore وآخرون: يركز على التطبيقات السريرية للتشريح.
  3. "Gray's Anatomy for Students" بواسطة Richard Drake وآخرون: شرح شامل للتشريح مع تركيز على احتياجات الطلاب.
  4. "Essential Clinical Anatomy" بواسطة Keith L. Moore وآخرون: مرجع تشريحي موجز يغطي النقاط الأساسية.
  5. "Sobotta Atlas of Human Anatomy": تصوير دقيق للتشريح مع تركيز على الجوانب التطبيقية.
  6. "The Developing Human: Clinically Oriented Embryology" بواسطة Keith L. Moore و T.V.N. Persaud: فهم التشريح الجنيني وتطور الأعضاء.
- هذه الكتب توفر معرفة شاملة وعميقة بالتشريح البشري، مع تركيز على الجوانب العملية والسريرية المهمة لطلاب الصيدلة.

### 6- الكتب المقررة المطلوبة

لمادة التشريح البشري بكلية الصيدلة، المراجع الأساسية هي:

1. "Atlas of Human Anatomy" بواسطة Frank H. Netter: لرسومات توضيحية دقيقة.
2. "Clinically Oriented Anatomy" بواسطة Keith L. Moore وآخرون: يركز على الجوانب السريرية.
3. "Gray's Anatomy for Students" بواسطة Richard Drake وآخرون: يوفر معلومات شاملة بلغة واضحة.
4. "Essential Clinical Anatomy" بواسطة Keith L. Moore وآخرون: مرجع مختصر للأساسيات الضرورية.

### 7- المراجع الرئيسية (المصادر)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. "Sobotta Atlas of Human Anatomy": لتفاصيل تشريحية دقيقة برسومات وصور عالية الجودة.</p> <p>6. "The Developing Human: Clinically Oriented Embryology" بواسطة Keith L. Moore و T.V.N. Persaud: لفهم التطور الجنيني والتشريح.</p> <p>تساعد هذه المراجع الطلاب على فهم عميق للتشريح البشري، مع تطبيقات سريرية مهمة لمجال الصيدلة.</p> |                                                                           |
| <p>الانترنت<br/>البوربوينت</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>(ت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p> |
| <p>لا يوجد</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>(ث) الدراجع الالكترونية، مواقع الانترنت<br/>....</p>                   |

| 12. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>خطة تطوير مقرر التشريح البشري بكلية الصيدلة تشمل:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تقييم المقرر: جمع تغذية راجعة وتحليل الأداء.</li> <li>2. تحديث المحتوى: دمج أحدث البحوث ومراجعة المراجع الأساسية.</li> <li>3. تحسين التدريس: تطوير محاضرات تفاعلية واستخدام التكنولوجيا.</li> <li>4. PBL: تصميم سيناريوهات سريرية لتطبيق المعرفة.</li> <li>5. دعم التعلم الذاتي: توفير موارد عبر الإنترنت.</li> <li>6. تحديث التقييم: تنوع أساليب التقييم.</li> <li>7. تطوير العملي: زيادة فرص التدريب العملي.</li> <li>8. تدريب الهيئة التدريسية: ورش عمل ودورات تدريبية.</li> <li>9. المراجعة المستمرة: تقييم دوري للمقرر.</li> </ol> <p>تهدف الخطة لتجهيز الطلاب بمعرفة ومهارات تشريحية متقدمة لتطبيقها في الصيدلة والرعاية الصحية.</p> |

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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 العين العراقية - كلية الصيدلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. القسم العلمي / المركز        | فرع العلوم المخبرية والسريية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. اسم / رمز المقرر             | السلامة والامن البيولوجي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات - دوام وحضور رسمي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الأول 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 15 ساعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8. أهداف المقرر                 | <p>أهداف مقرر السلامة والأمن البيولوجي بكلية الصيدلة:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. فهم المبادئ: تعلم أساسيات السلامة والأمن البيولوجي.</li> <li>2. التطبيق العملي: تطبيق المعايير الدولية في السلامة البيولوجية.</li> <li>3. إدارة المخاطر: تقييم وإدارة المخاطر البيولوجية بفعالية.</li> <li>4. استخدام المعدات بأمان: التدريب على الاستخدام الآمن للمعدات الوقائية.</li> <li>5. الاستجابة للطوارئ: التعامل مع حوادث التعرض للمواد البيولوجية.</li> <li>6. الوعي الأخلاقي والقانوني: فهم الأخلاقيات والقوانين المتعلقة بالعمل البيولوجي.</li> <li>7. مهارات الاتصال: تطوير التواصل الفعال ومهارات التوثيق.</li> <li>8. التحديث المستمر: البقاء محدثاً بأحدث التطورات في السلامة البيولوجية.</li> </ol> <p>تهدف الخطة لتأهيل الطلاب للعمل بأمان ومسؤولية في بيئات الرعاية الصحية والبحث.</p> |



## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية .

أهداف مقرر السلامة والأمن البيولوجي بكلية الصيدلة:

1. فهم المفاهيم الأساسية للسلامة والأمن البيولوجي وتصنيف المخاطر.
2. الإلمام بالمعايير الدولية وتطبيقها عملياً.
3. تقييم وإدارة المخاطر البيولوجية بكفاءة.
4. استخدام المعدات الوقائية بشكل صحيح للحد من التعرض للمخاطر.
5. الاستجابة للحوادث بفعالية وتطبيق الإسعافات البيولوجية.
6. فهم الأخلاقيات والقوانين المرتبطة بالعمل البيولوجي.
7. تطوير مهارات التواصل والتوثيق لضمان تبادل المعلومات بشكل فعال.
8. التشجيع على التعلم المستمر لمواكبة أحدث التطورات في المجال.

تركز الأهداف على تمكين الطلاب من التعامل الآمن والمسؤول مع المواد البيولوجية في البيئات الصيدلانية والبحثية.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. أهداف المهاراتية لمقرر السلامة والأمن البيولوجي بكلية الصيدلة:

1. تعرف وتصنيف المخاطر: تطوير القدرة على التعرف وتصنيف المخاطر البيولوجية.
2. استخدام الوقاية: تدريب على استخدام الوسائل الوقائية بفعالية.
3. إدارة المخاطر: تعزيز مهارات تقييم وإدارة المخاطر.
4. الاستجابة للطوارئ: تطوير قدرة الاستجابة للتعرضات والتسربات بفعالية.
5. التواصل والتوثيق: تعلم توثيق وتبادل المعلومات بوضوح.
6. ممارسة الإجراءات القياسية: التدريب على الإجراءات لتجنب الحوادث.
7. التفكير النقدي: تنمية التفكير النقدي وحل المشكلات.
8. الوعي الأخلاقي والقانوني: تعزيز الوعي بالمسؤوليات الأخلاقية والقانونية.

هذه الأهداف تستهدف تجهيز الطلاب للعمل بأمان ومسؤولية في بيئات الرعاية الصحية والبحث.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات الوسائل المتعددة الحضورية
- 2- المناقشة الجماعية
- 3- ورش العمل والندوات
- 4- التدريب بالمستشفى
- 5- عرض حالات الخطورة البايولوجية
- 6- مهام المجموعات الصغيرة
- 7- عرض باور بوينت

- 1- الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 1- الامتحان النصفي
- 2- امتحانات الكترونية على المنصة الإلكترونية
- 3- الامتحان النهائي

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

الأهداف الوجدانية والقيمية لمقرر السلامة والأمن البيولوجي:

1. الأهمية والغاية: المقرر يهدف إلى تعزيز الوعي والتقدير للمخاطر البيولوجية وأهمية السلامة والأمن في مجال الصيدلة، مما يساهم في تنمية بيئة عمل آمنة ومسؤولة.
2. الأهداف الوجدانية:
  - الوعي بالمخاطر: فهم مخاطر العوامل البيولوجية وضرورة اتباع إجراءات السلامة.
  - الاحترام للبروتوكولات: تقدير أهمية الإجراءات والتدابير الوقائية للحفاظ على السلامة.
  - الموقف الإيجابي: تشجيع تطوير موقف إيجابي نحو السلامة والأمن البيولوجي.
3. الأهداف القيمية:
  - المسؤولية والنزاهة: الالتزام بالمعايير الأخلاقية والقانونية في التعامل مع المواد البيولوجية.
  - الأخلاقيات المهنية: تعزيز الالتزام بأخلاقيات المهنة والتشريعات ذات الصلة.
  - التعاون والعمل الجماعي: تحفيز على العمل المشترك والتعاون في مجال السلامة البيولوجية.
4. تطبيق عملي: يشمل المقرر تطبيقات عملية تسلط الضوء على كيفية تنفيذ هذه الأهداف في السيناريوهات الواقعية، مثل التدريبات داخل المختبر والمبادرات التي تعزز ممارسات السلامة.
5. خلاصة: السلامة والأمن البيولوجي يمثلان جزءاً لا يتجزأ من التعليم الصيدلاني، مع التركيز على زرع وتعزيز القيم والمواقف الإيجابية نحو هذه الممارسات المهمة.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- دراسات الحالة
- 2- المناقشات الجماعية
- 3- محاضرات
- 4- التدريب بالمستشفى
- 5- مهام المجموعات الصغيرة
- 6- عرض باور بوينت

### طرائق التقييم

- 1-ملاحظة تفاعل الطلاب مع المرضى
- 2-السيناريوهات القائمة على الحالة
- 3-الواجب المنزلي
- 4-سيناريوهات لعب الأدوار

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

مقرر السلامة والأمن البيولوجي يوفر لطلاب كلية الصيدلة مجموعة متنوعة من المهارات العامة والتأهيلية التي تسهم في زيادة قابليتهم للتوظيف ودعم تطورهم الشخصي. فيما يلي ملخص لهذه المهارات:

1. الوعي بالسلامة والصحة المهنية: تعلم أساسيات السلامة والأمن البيولوجي يعزز الوعي بأهمية الحفاظ على بيئة عمل آمنة، مما يقلل من المخاطر الصحية ويحمي كلاً من الأفراد والمجتمع.
  2. التفكير النقدي وحل المشكلات: يشجع المقرر على التفكير النقدي في تحليل المخاطر وابتكار حلول فعالة للتحديات البيولوجية والصحية التي قد تواجهها في البيئة المهنية.
  3. المهارات البحثية: يكتسب الطلاب القدرة على البحث وتقييم المعلومات العلمية والتقنية المتعلقة بالسلامة والأمن البيولوجي، مما يعزز مهاراتهم البحثية وقدرتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة.
  4. الاتصال الفعال: يتطلب الأمن البيولوجي التواصل الواضح والفعال مع الزملاء والإدارة حول المخاطر والإجراءات الوقائية، مما يعزز مهارات الاتصال الشفوي والكتابي.
  5. العمل الجماعي والتعاون: يشجع التدريب على السلامة والأمن البيولوجي على العمل الجماعي، حيث يتعلم الطلاب كيفية التعاون مع الآخرين لضمان بيئة عمل آمنة وفعالة.
  6. المرونة والتكيف: يعزز المقرر قدرة الطلاب على التكيف مع التغيرات والتطورات الجديدة في مجال السلامة والأمن البيولوجي، مما يجعلهم أكثر مرونة في بيئة العمل المتغيرة.
  7. المسؤولية الأخلاقية والمهنية: يعمل المقرر على ترسيخ القيم الأخلاقية والمهنية، مثل النزاهة والمسؤولية، التي تعتبر حاسمة في مجال السلامة والأمن البيولوجي.
- هذه المهارات تمهد الطريق للطلاب ليصبحوا مهنيين مؤهلين ومسؤولين، قادرين على المساهمة بفعالية في مجال الصيدلة وما وراءه، مع تعزيز فرصهم في التوظيف وتطوير مسيرتهم المهنية.

## 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                              | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                   | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم                                   |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1                                    | اكتساب الطلبة معلومات أولية في مجال السلامة والامن البايولوجي وادارة مفردات السلامة في كل المختبرات       | اللقاء المحاضرات والمناقشة حضوريا والداتا شو | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | اكتساب الطلبة معلومات عن ادوات الوقاية الشخصية التصاميم الوقائية للمنشآت والمختبرات                       |                                              |                                                 |
| 3       | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                     | اكتساب الطلبة معلومات في مجال استراتيجيات تقييم المخاطر البايولوجية                                       |                                              |                                                 |
| 4       | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | اكتساب الطلبة معلومات في مجال تصنيف العوامل البايولوجية وطرق انتشارها                                     |                                              |                                                 |
| 5       | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | اكتساب الطلبة معلومات في مجال السيطرة على المخاطر البايولوجية وكيفية التعامل مع عينات الدم والعينات الخرى |                                              |                                                 |
| 6       | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | اكتساب الطلبة معلومات في                                                                                  |                                              |                                                 |

|  |                                                                                         |   |    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|  | ادارة وتقييم المختبرات<br>والمواد من ناحية<br>الخطورة البيولوجية                        |   |    |
|  | اكتساب الطلبة<br>معلومات المخلفات<br>البيولوجي وتصنيفها                                 | 1 | 7  |
|  | اكتساب الطلبة<br>معلومات في مجال نقل<br>المواد البيولوجية                               | 1 | 8  |
|  | اكتساب الطلبة<br>معلومات في مجال<br>الاستجابة للحوادث                                   | 1 | 9  |
|  | اكتساب الطلبة<br>معلومات<br>شاملة<br>لمستلزمات<br>وادوات<br>السلامة<br>والامن           | 1 | 10 |
|  | اكتساب الطلبة<br>معلومات اولية<br>في الامن البيولوجي                                    | 1 | 11 |
|  | اكتساب<br>الطلبة<br>معلومات في<br>مجال<br>الاحياء<br>المجهرية<br>إلى<br>المستوى المطلوب | 1 | 12 |
|  | تطبيقات عملية لقوانين<br>السلامة البيولوجية في<br>المختبرات                             | 1 | 13 |
|  | تدريب الطلبة<br>الإجراءات السلامة<br>بشكل عملي                                          | 1 | 14 |
|  | Revision                                                                                | 1 | 15 |

,World Health Organization. Laboratory manual. Third edition. Geneva  
World Health Organization

لطلاب كلية الصيدلة، هناك عدة مصادر أساسية تعد مرجعاً هاماً في مادة  
السلامة والأمن البيولوجي. إليك قائمة مختصرة ببعض الكتب والمقررات الموصى  
بها:

## 1. "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories"

(السلامة البيولوجية في المختبرات الميكروبيولوجية والطبية  
الحيوية): يعتبر هذا الدليل من أهم المراجع في مجال السلامة البيولوجية، ويوفر  
معايير وإرشادات شاملة للعمل الآمن مع المواد البيولوجية.

## 2. "Principles of Biosafety and Biosecurity" (مبادئ)

السلامة والأمان البيولوجي): يقدم هذا الكتاب نظرة عامة على مبادئ السلامة  
والأمان البيولوجي، بما في ذلك تصميم المختبرات الآمنة وإدارة النفايات البيولوجية.

## 3. "Laboratory Biosafety Manual" (دليل السلامة البيولوجية)

في المختبر) منظمة الصحة العالمية: يعد هذا الدليل مرجعاً دولياً لممارسات السلامة  
في المختبرات التي تتعامل مع المواد البيولوجية ويشمل إرشادات حول التقييم والإدارة  
المخاطر.

## 4. "Fundamentals of Biological Safety" (أساسيات)

السلامة البيولوجية): يغطي هذا الكتاب الجوانب الأساسية للسلامة البيولوجية، بما  
في ذلك تصنيف المخاطر البيولوجية، والتعقيم، والتحكم في التلوث.

## 5. "Biosecurity in Microbiology and Biomedical Facilities"

(الأمن البيولوجي في المرافق الميكروبيولوجية والطبية الحيوية): يركز  
هذا الكتاب على مفاهيم الأمن البيولوجي، ويناقش كيفية منع الوصول غير المصرح  
به إلى المواد البيولوجية الخطرة.

## 6. الدورات والموارد الإلكترونية: هناك العديد من الدورات والموارد الإلكترونية

المتاحة عبر الإنترنت التي تقدم تدريباً على السلامة والأمن البيولوجي، مثل تلك

الكتب المقررة المطلوبة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p>المقدمة من قبل مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) ومنظمة الصحة العالمية (WHO).</p> <p>هذه المصادر توفر لطلاب الصيدلة المعرفة الأساسية والمتقدمة اللازمة لفهم وتطبيق معايير السلامة والأمن البيولوجي في بيئة العمل الصيدلاني والبحثي.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <p>نفس ما سبق</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>المراجع الرئيسية (المصادر)</b></p>                                  |
| <p>٢] لطلبة كلية الصيدلة المهتمين بمادة السلامة والأمن البيولوجي، يُنصح بالرجوع إلى مجموعة من الكتب المتخصصة، المراجع، والمجلات العلمية التي تغطي مختلف الجوانب المتعلقة بهذا المجال. إليك قائمة مختصرة تشمل بعض المصادر الرئيسية الموصى بها:</p> <p>#### الكتب والدلائل:</p> <p>1. "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL) 5th Edition: يعد هذا الدليل من إصدارات مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) والمعهد الوطني للصحة (NIH) مرجعاً أساسياً في معايير السلامة البيولوجية.</p> <p>2. "Laboratory Biosafety Manual" - World Health Organization (WHO): يقدم إرشادات دولية للممارسات الآمنة في المختبرات البيولوجية، مع التركيز على إدارة المخاطر.</p> <p>3. "Biosecurity: Understanding, Assessing, and Preventing the Threat": يستكشف هذا الكتاب مفاهيم الأمن البيولوجي ويقدم استراتيجيات لتقييم ومنع التهديدات البيولوجية.</p> <p>المجلات العلمية والبحثية:</p> <p>1. Journal of Biosafety and Biosecurity: مجلة تنشر بحوثاً ومراجعات عن آخر التطورات في مجال السلامة والأمن البيولوجي.</p> | <p>(ج) الذئب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p> |

2. **Applied Biosafety**: مجلة تركز على ممارسات السلامة البيولوجية في البحث والتعليم العالي، تشمل دراسات حالة واستراتيجيات لتحسين السلامة في المختبرات.

3. **Infection Control and Hospital Epidemiology**: تنشر أبحاثاً تتعلق بالوقاية من العدوى والسيطرة عليها في بيئات الرعاية الصحية، مما يشمل جوانب من السلامة البيولوجية. التقارير والموارد الإلكترونية:

1. **CDC's Biosafety Home Page**: يوفر موقع CDC مجموعة واسعة من الموارد والتقارير حول السلامة البيولوجية، بما في ذلك إرشادات، أدوات تقييم المخاطر، ومعلومات عن التدريب.

2. **WHO's Laboratory Biosafety Manual Online**: يقدم موقع منظمة الصحة العالمية الإصدار الأخير من دليل السلامة البيولوجية في المختبر على شكل موارد قابلة للتحميل. المرجعية إلى هذه المصادر ستساعد طلبة كلية الصيدلة على تعميق فهمهم للمبادئ والتطبيقات العملية المتعلقة بالسلامة والأمن البيولوجي، مما يعزز معرفتهم ويسهم في تطورهم الأكاديمي والمهني.

لطلبة كلية الصيدلة المهتمين بالسلامة والأمن البيولوجي، هناك مجموعة من المراجع الإلكترونية ومواقع الإنترنت الهامة التي توفر معلومات قيمة وموارد تعليمية في هذا المجال. فيما يلي بعض من هذه المصادر:

1. مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) - **Biosafety**:  
- الرابط: **CDC Biosafety**  
- توفر معلومات حول السلامة البيولوجية، البروتوكولات، وإرشادات للعمل الآمن في المختبرات.

2. منظمة الصحة العالمية **Laboratory Biosafety (WHO) - Manual**

- الرابط: **WHO Laboratory Biosafety Manual**  
- يقدم الدليل الأساسي للسلامة في المختبر، بما في ذلك الإصدارات الجديدة والتحديثات.

(ج) الدراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت  
...،



### 3. الاتحاد الدولي للسلامة البيولوجية (IFBA):

– الرابط: International Federation of Biosafety Associations

– يشمل موارد وبرامج تدريبية لتعزيز المعرفة حول السلامة البيولوجية والأمن على المستوى العالمي.

### 4. BioRisk Association of Singapore (BRAS):

– الرابط: BRAS

– يوفر معلومات ودورات تدريبية حول أفضل الممارسات والتطورات في مجال السلامة البيولوجية.

### 5. Occupational Safety and Health

:Administration (OSHA) - Biological Agents

– الرابط: OSHA Biological Agents

– تقدم إرشادات ومعايير السلامة المتعلقة بالتعامل مع العوامل البيولوجية في العمل.

### 6. American Biological Safety Association

: (ABSA International)

– الرابط: ABSA International

– تعد مصدرًا للمعايير المهنية والتعليم والبحث في مجال السلامة والأمن البيولوجي.

### 7. PubMed:

– الرابط: PubMed

– قاعدة بيانات للأبحاث الطبية والعلمية تشمل العديد من الدراسات حول السلامة البيولوجية والأمن.

هذه المواقع تقدم مجموعة واسعة من المعلومات، من الإرشادات والبروتوكولات الخاصة بالسلامة البيولوجية إلى آخر الأبحاث والتطورات في هذا المجال. يُنصح طلبية الصيدلة بالاستفادة من هذه الموارد لتعزيز معرفتهم ومهاراتهم في مجال السلامة والأمن البيولوجي.

تطوير مقرر السلامة والأمن البيولوجي لطلبة كلية الصيدلة، تشمل الخطة تحليل الحاجات، تحديث المحتوى بأحدث الأبحاث، تعزيز التعلم العملي عبر مختبرات محاكاة وزيارات ميدانية، دمج التكنولوجيا في التعليم، تطوير التقويم والتغذية الراجعة، التعاون مع الصناعة لتوفير تدريب عملي، المراجعة والتحديث المستمر، والتركيز على تطوير المهارات الناعمة لتعزيز قابلية التوظيف.



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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 العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 2. القسم العلمي / المركز        | العلوم المختبرية والسريية           |
| 3. اسم / رمز المقرر             | الأحياء المجهرية الطبية-1-PH2102    |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات – دوام وحضور رسمي            |
| 5. الفصل / السنة                | الفصل الثاني 2023-2024              |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة                             |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                           |

#### 8. أهداف المقرر

مقرر مادة الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة يهدف إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للميكروبيولوجيا وتأثيراتها في السياق الطبي، مع التركيز على البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، والطفيليات. هذه الأهداف تشمل:

1. فهم الأساسيات: تعلم الخصائص الأساسية للكائنات المجهرية وأهميتها في الصحة والمرض.
2. معرفة التصنيف والتركيب: التعرف على تصنيف الكائنات المجهرية وفهم تركيبها الخلوي ووظائفها.
3. آليات العدوى والمقاومة: دراسة كيفية انتقال العدوى وآليات المقاومة لدى الكائنات المجهرية.
4. تقنيات المختبر: تعلم استخدام التقنيات المختبرية الأساسية لعزل وتحديد الكائنات المجهرية.
5. الوقاية والعلاج: فهم الأساليب المستخدمة في الوقاية من الأمراض المجهرية وعلاجها، بما في ذلك استخدام المضادات الحيوية ومقاومتها.

6. تطبيقات سريرية: تطبيق المعرفة على سيناريوهات سريرية لتحسين فهم الأمراض المعدية وإدارتها.

7. الأخلاقيات والسلامة في المختبر: تعزيز ممارسات العمل الآمن والأخلاقي في المختبر.

8. التفكير النقدي وحل المشكلات: تطوير مهارات التفكير النقدي والقدرة على حل المشكلات المتعلقة بالميكروبيولوجيا الطبية.

9. البحث العلمي: تشجيع الطلاب على متابعة البحث والاطلاع المستمر على آخر التطورات في مجال الأحياء المجهرية الطبية.

هذه الأهداف تهدف إلى إعداد طلبة الصيدلة لفهم دور الكائنات المجهرية في الصحة والمرض، وتمكينهم من المساهمة بفعالية في الوقاية من الأمراض المعدية وعلاجها.

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية .

الأهداف المعرفية لمقرر مادة الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة تركز على تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية والمتقدمة حول الكائنات المجهرية وتأثيراتها على الصحة البشرية. هذه الأهداف تشمل:

1. التعرف على الكائنات المجهرية: فهم تصنيف الكائنات المجهرية بما في ذلك البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، والطفيليات، وتمييزها عن بعضها البعض.

2. فهم آليات العدوى: معرفة كيفية انتقال الكائنات المجهرية وإحداث العدوى في الكائن الحي، وآليات الدفاع الطبيعية للجسم ضدها.

3. التعرف على مبادئ المقاومة: استيعاب مفاهيم المقاومة للمضادات الحيوية والميكانيكيات التي تطورها الكائنات المجهرية لمقاومة العلاجات.

4. مبادئ التشخيص المخبري: اكتساب المعرفة حول التقنيات المختبرية الأساسية لعزل، تحديد، واختبار حساسية الكائنات المجهرية.

5. العلاج والوقاية: فهم الاستراتيجيات المستخدمة للوقاية من الأمراض المجهرية وعلاجها، بما في ذلك استخدام اللقاحات والمضادات الحيوية.

6. التطبيقات السريرية: تطبيق المعرفة المكتسبة على حالات سريرية لفهم العلاقة بين الكائنات المجهرية والأمراض التي تسببها.

7. السلامة والأخلاقيات في المختبر: تعزيز معرفة ممارسات السلامة البيولوجية والأخلاقيات المتعلقة بالعمل في المختبرات الطبية.

8. تطوير مهارات البحث: تشجيع الطلاب على استخدام المصادر العلمية والأدبيات البحثية لتحديث معارفهم ومتابعة آخر التطورات في مجال الأحياء المجهرية الطبية.

9. التفكير النقدي: تنمية قدرة الطلاب على التفكير النقدي وتحليل البيانات المخبرية والسريرية لاتخاذ قرارات مستنيرة في السياقات الطبية.

بتحقيق هذه الأهداف المعرفية، يصبح طلبة كلية الصيدلة مجهزين بالمعرفة اللازمة لفهم دور الكائنات المجهرية في الصحة والمرض، مما يعزز مساهمتهم في الوقاية من الأمراض المعدية وعلاجها.

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

أهداف المهاراتية لمقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة تركز على تطوير مهارات عملية وتطبيقية محددة تمكن الطلاب من العمل بفعالية في المختبرات والسياقات الطبية. تشمل هذه الأهداف:

1. مهارات المختبر: تعلم كيفية استخدام المعدات المخبرية بأمان ودقة لعزل وتحديد الكائنات المجهرية.

2. تقنيات التلوين والزراعة: اكتساب القدرة على إجراء تقنيات التلوين المختلفة وزراعة الكائنات المجهرية للتحليل.

3. تحليل العينات: تطوير القدرة على تقييم وتحليل العينات البيولوجية للكشف عن العوامل الممرضة.

4. إجراءات مكافحة العدوى: تعلم كيفية تطبيق إجراءات مكافحة العدوى والسلامة البيولوجية في المختبر.

5. تفسير النتائج: تطوير مهارة تفسير نتائج التحاليل المخبرية وربطها بالحالات السريرية.

6. التعامل مع المضادات الحيوية: اكتساب القدرة على إجراء اختبارات حساسية المضادات الحيوية وتفسيرها.

7. العمل الجماعي والتواصل: تحسين مهارات العمل الجماعي والتواصل داخل فريق المختبر.

8. التفكير النقدي وحل المشكلات: تعزيز القدرة على استخدام التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات في تحديد ومعالجة القضايا المختبرية.

9. البحث والتحديث المستمر: تشجيع الطلاب على البحث والاطلاع المستمر لتحديث مهاراتهم ومعارفهم في مجال الأحياء المجهرية الطبية.

بتحقيق هذه الأهداف، يكتسب طلبة كلية الصيدلة المهارات اللازمة للتميز في مجال الأحياء المجهرية الطبية، مما يعزز قدرتهم على المساهمة في التشخيص والعلاج الفعال للأمراض المعدية.

### طرائق التعليم والتعلم

طرائق التعليم والتعلم لمقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة تشمل تقنيات متنوعة تهدف إلى تعزيز الفهم النظري وتطوير المهارات العملية. فيما يلي بعض الطرائق الأساسية:

1. المحاضرات: تقديم المعلومات النظرية الأساسية حول الكائنات المجهرية، آليات العدوى، وأساليب العلاج والوقاية.
  2. المختبرات العملية: إجراء تجارب مختبرية لتعلم تقنيات التلوين، الزراعة، وتحديد الكائنات المجهرية.
  3. الدراسات الحالية: تحليل سيناريوهات سريرية واقعية لتطبيق المعرفة النظرية في سياقات عملية.
  4. العمل الجماعي: تنفيذ مشاريع جماعية لتشجيع التعاون وتبادل المعرفة بين الطلاب.
  5. التعلم القائم على المشكلات (PBL): حل مشكلات معقدة مرتبطة بالميكروبيولوجيا لتحفيز التفكير النقدي والتعلم الذاتي.
  6. العروض التقديمية: تقديم الطلاب لعروض حول مواضيع محددة لتعزيز مهارات البحث والتواصل.
  7. الاختبارات والتقييمات: إجراء اختبارات دورية لتقييم التقدم وفهم الطلاب للمادة.
  8. استخدام التكنولوجيا: دمج أدوات التعلم الإلكتروني مثل الواقع الافتراضي والمحاكاة لتوفير تجارب تعليمية غامرة.
  9. الندوات وورش العمل: استضافة خبراء في الميكروبيولوجيا لتقديم آخر التطورات والتقنيات في المجال.
  10. التعلم الذاتي: تشجيع الطلاب على البحث والاطلاع المستمر من خلال الوصول إلى مصادر ومراجع علمية موثوقة.
- باستخدام هذه الطرائق، يتم توفير تجربة تعليمية شاملة تجمع بين النظرية والتطبيق، مما يساعد طلبة كلية الصيدلة على تطوير المعرفة والمهارات اللازمة لمجال الأحياء المجهرية الطبية.

## طرائق التقييم

طرائق التقييم في مقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة تتضمن مجموعة متنوعة من الأساليب لقياس فهم الطلاب ومهاراتهم العملية والنظرية. هذه الطرائق تشمل:

1. الاختبارات النظرية: تقييم فهم الطلاب للمفاهيم الأساسية والتفصيلية من خلال اختبارات مكتوبة تشمل الأسئلة الموضوعية والمقالية.
  2. التقارير المخبرية: تقييم مهارات الطلاب العملية وقدرتهم على تنفيذ التجارب المخبرية، تسجيل النتائج بدقة، وتحليلها.
  3. العروض التقديمية: تقييم قدرة الطلاب على تجميع وعرض المعلومات المتعلقة بموضوع معين في الأحياء المجهرية الطبية، مع التركيز على التفاعل والتواصل الفعال.
  4. المشاريع البحثية: تقييم القدرة على تطبيق المعرفة النظرية في حل مشكلات علمية حقيقية، وتشجيع البحث والاستقصاء العلمي.
  5. اختبارات الأداء العملي: تقييم مهارات الطلاب في تنفيذ الإجراءات المخبرية بدقة وأمان، بما في ذلك استخدام المعدات وتقنيات التلوين والزراعة.
  6. المشاركة والحضور: تقييم التزام الطلاب بالمشاركة الفعالة في المحاضرات والتدريبات المخبرية، ومساهمتهم في بيئة التعلم.
  7. الاختبارات القصيرة والواجبات: تقييم المعرفة المستمرة وفهم الطلاب للموضوعات الجديدة من خلال اختبارات قصيرة وواجبات منتظمة.
  8. التقييم الذاتي وتقييم الأقران: تشجيع الطلاب على تقييم أدائهم الخاص وأداء زملائهم، مما يساعد في تطوير الوعي الذاتي ومهارات التقييم النقدي.
- تعمل هذه الطرائق المتنوعة على تقييم شامل للطلاب، مما يضمن فهمهم العميق للمادة وقدرتهم على تطبيق المعرفة في سياقات عملية.

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

الأهداف الوجدانية والقيمية لمقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة تهدف إلى تطوير السلوكيات، الاتجاهات، والقيم المهنية التي تعزز الدور الأخلاقي والمسؤول للطلاب في مجال الصحة. تشمل هذه الأهداف:

1. تقدير الأهمية الطبية للميكروبيولوجيا: تنمية احترام وتقدير لدور الأحياء المجهرية في الصحة والمرض وأهمية فهمها في تطوير العلاجات.
2. الالتزام بالأخلاقيات المهنية: تعزيز الالتزام بالمعايير الأخلاقية والمسؤولية الاجتماعية في التعامل مع المعلومات الطبية والعينات البيولوجية.

3. الوعي بأهمية السلامة البيولوجية: تطوير الوعي بأهمية السلامة البيولوجية والوقاية من العدوى في المختبر والممارسة الطبية.
  4. تطوير الرحمة والتعاطف: تشجيع الطلاب على تطوير الرحمة والتعاطف تجاه المرضى وفهم تأثير الأمراض المعدية على حياة الأفراد.
  5. المسؤولية الشخصية والمهنية: تعزيز الشعور بالمسؤولية الشخصية والمهنية في تقديم رعاية صحية آمنة وفعالة.
  6. التعاون والعمل الجماعي: تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي مع الزملاء والمهنيين الآخرين في مجال الرعاية الصحية.
  7. الاحترام للتنوع البيولوجي: تقدير التنوع البيولوجي للكائنات المجهرية وأهميته في البيئة والصحة العامة.
  8. التطوير المستمر والتعلم مدى الحياة: تشجيع الطلاب على الالتزام بالتطوير المهني المستمر والتعلم مدى الحياة في مجال الأحياء المجهرية الطبية.
  9. المبادرة والابتكار: تحفيز الطلاب على المبادرة والابتكار في البحث عن حلول جديدة لمشكلات الأمراض المعدية وتحسين طرق العلاج والوقاية.
- بتحقيق هذه الأهداف، يُعد الطلاب ليصبحوا مهنيين صحيين مسؤولين ومتعاطفين، قادرين على المساهمة بشكل فعال في مجال الصحة العامة والرعاية الصيدلانية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- لتحقيق الأهداف الوجدانية والقيمية في مقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة، يمكن اتباع عدة طرائق تعليم وتعلم فعالة:
1. نقاشات جماعية: تنظيم جلسات نقاش تشجع على تبادل الآراء والتفكير في القضايا الأخلاقية والمهنية المتعلقة بالأحياء المجهرية والصحة العامة.
  2. دراسة حالات: استخدام دراسات الحالة الواقعية لتحليل المواقف الأخلاقية والمهنية، مما يعزز التفكير النقدي والتعاطف.
  3. تعلم خدمي: إشراك الطلاب في مشاريع خدمية تربط بين المعرفة الأكاديمية والاحتياجات الصحية في المجتمع، لتعزيز الوعي الاجتماعي والمسؤولية.
  4. محاضرات ضيف: دعوة مهنيين من مجالات الصحة المختلفة لمشاركة تجاربهم وتسلط الضوء على الأهمية الوجدانية والقيمية في عملهم.
  5. ورش عمل حول الأخلاقيات والسلامة: تنظيم ورش عمل متخصصة تركز على الأخلاقيات المهنية ومعايير السلامة في البحث العلمي والممارسة الطبية.



6. مشاريع بحثية: تشجيع الطلاب على إجراء بحوث حول قضايا وجدانية وقيمية في مجال الأحياء المجهرية، مثل تأثير المضادات الحيوية على المجتمع.

7. تقييم ذاتي وتأمل: تحفيز الطلاب على التفكير في قيمهم الشخصية والمهنية من خلال التقييم الذاتي والتأمل، مما يعزز النمو الوجداني.

8. تفاعلات محاكاة: استخدام محاكاة لسيناريوهات مختبرية أو سريرية تتطلب من الطلاب اتخاذ قرارات تعكس فهمهم للأخلاقيات والسلامة.

9. مشاركة في منتديات ومؤتمرات: تشجيع الطلاب على المشاركة في منتديات ومؤتمرات تتناول الجوانب الوجدانية والقيمية في العلوم الصحية.

بتطبيق هذه الطرائق، يمكن تعزيز الوعي والتقدير للأبعاد الوجدانية والقيمية المرتبطة بالأحياء المجهرية الطبية، مما يؤدي إلى تكوين صيادلة متكاملين ومسؤولين اجتماعيًا.

### طرائق التقييم

لتقييم الأهداف الوجدانية والقيمية في مقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة، يمكن استخدام طرائق تقييم متنوعة تركز على قياس التطور في الاتجاهات، القيم، والسلوكيات. تشمل هذه الطرائق:

1. الملاحظة: تقييم سلوك الطلاب ومدى مشاركتهم وتفاعلهم في الأنشطة الجماعية، النقاشات، وورش العمل التي تعزز القيم الأخلاقية والمهنية.

2. المجالات الشخصية والتأملية: تشجيع الطلاب على كتابة مجالات تأملية حول تجاربهم وتعلمهم المتعلق بالأهداف الوجدانية والقيمية، وتقييم هذه المجالات لفهم تطور وجهات نظرهم.

3. تقديم عروض: تقييم العروض التقديمية التي يقدمها الطلاب حول قضايا أخلاقية أو وجدانية محددة في مجال الأحياء المجهرية الطبية، لقياس فهمهم وقدرتهم على تحليل هذه القضايا.

4. مشاريع الخدمة المجتمعية: تقييم مشاركة الطلاب في مشاريع خدمية مجتمعية تعكس تطبيق القيم والأخلاقيات المهنية في سياقات واقعية.

5. تقييم النظراء: استخدام تقييمات النظراء للحصول على تغذية راجعة من زملاء الطلاب حول المشاركة في الأنشطة الجماعية والمساهمة في تعزيز بيئة تعليمية قائمة على الاحترام والتعاون.

6. الاختبارات القصيرة والمقالات: استخدام اختبارات قصيرة أو مقالات لتقييم فهم الطلاب للمبادئ الأخلاقية والقيمية وقدرتهم على تطبيق هذه المبادئ في سيناريوهات محددة.

7. مناقشات موجهة: تقييم مشاركة الطلاب ومساهماتهم في مناقشات موجهة حول قضايا وجدانية وقيمية، لقياس درجة تفاعلهم وتفكيرهم النقدي.

8. تقييم ذاتي: استخدام أدوات التقييم الذاتي لتشجيع الطلاب على تقييم تطورهم الشخصي والمهني بالنسبة للأهداف الوجدانية والقيمية للمقرر.

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

مقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة يهدف ليس فقط إلى تزويد الطلاب بالمعرفة العلمية المتخصصة، بل أيضًا إلى تطوير مجموعة من المهارات العامة والتأهيلية التي تعزز قابليتهم للتوظيف وتساهم في تطورهم الشخصي والمهني. هذه المهارات تشمل:

1. التفكير النقدي وحل المشكلات: تعزيز القدرة على تحليل المعلومات، تقييم البيانات بشكل نقدي، وتطوير حلول للمشكلات المعقدة، خاصة تلك المتعلقة بالتشخيص والعلاج.
  2. مهارات البحث والتحقيق: تطوير القدرة على إجراء البحث العلمي والتحقيق في القضايا المتعلقة بالأحياء المجهرية، بما في ذلك استخدام قواعد البيانات العلمية وتفسير النتائج.
  3. التواصل الفعال: تحسين القدرة على التواصل بوضوح وفعالية، سواء كتابيًا أو شفهيًا، مع مختلف الجماهير، بما في ذلك الزملاء، المهنيين الصحيين، والجمهور.
  4. العمل الجماعي: تعزيز القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فرق متعددة التخصصات، مع التأكيد على الاحترام المتبادل، التعاون، والتنسيق.
  5. المهارات التكنولوجية: تطوير القدرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة المتعلقة بالمختبرات والبحث العلمي، بما في ذلك الأجهزة المخبرية، البرمجيات التحليلية، وقواعد البيانات الإلكترونية.
  6. إدارة الوقت وتنظيم العمل: تعلم كيفية تنظيم الوقت والمهام بكفاءة لتحقيق الأهداف المحددة، مع التأكيد على الأولويات والمرونة.
  7. التعلم الذاتي والتطوير المستمر: تشجيع الطلاب على تبني موقف من التعلم المستمر والبحث عن فرص للتطوير الشخصي والمهني خارج نطاق الفصول الدراسية.
  8. الوعي الأخلاقي والمسؤولية المهنية: تعزيز فهم وتقدير القضايا الأخلاقية والمسؤولية المهنية، خاصة فيما يتعلق بالتعامل مع المعلومات الحساسة والعينات البيولوجية.
  9. المرونة والتكيف: تطوير القدرة على التكيف مع البيئات المتغيرة والتحديات الجديدة، مما يعزز القدرة على العمل في مجالات مختلفة ضمن القطاع الصحي.
- بتطوير هذه المهارات، يصبح خريجو مقرر الأحياء المجهرية الطبية مرشحين قوين للتوظيف ويكتسبون أساسًا متينًا للنجاح في مسيرتهم المهنية والتطور الشخصي.

## 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                    | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                                                                                                           | طريقة التعليم                                | طريقة التقييم                                   |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | 2       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1                                            | Importance of ,microbiology<br>History of microbiology<br>an Anatomy :of bacteria<br>Surface ,appendage<br>Capsule, Cell wall of G.+ve<br>G -ve & ,bacteria<br>Cytoplasmic membrane and<br>Morphology of ,Bacteria<br>Staining and Classification | القاء المحاضرات والمناقشة حضوريا والاداتا شو | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | 2       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د ،      | Bacterial . :physiology<br>Physical and chemical growth ,determinate growth and ,growth curves<br>bacterial reproduction                                                                                                                          |                                              |                                                 |
| 3       | 2       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د ،      | :Genetics<br>,Definition<br>,genetic, element mutation<br>,spontaneous)<br>,gene transfer<br>,transformation<br>conjugation, and gene<br>,.(transduction                                                                                          |                                              |                                                 |
| 4       | 2       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 4أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د ، | Recombinant DNA<br>biotechnology and Sporulation<br>and germination                                                                                                                                                                               |                                              |                                                 |
| 5       | 2       | 1أ ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د ،      | Sterilization . + chemical)<br>physical<br>,.(Methods                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |   |    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|----|
|  |  | <b>Chemotherapy and Antibiotic</b>                                                                                                                                                                                                                               | 1أ، 2أ، 3أ، 1ب، 2ب، 3ج، 1ج، 3ج، 4ج، 7د، 1د، 2د، 4د، 5د | 2 | 6  |
|  |  | <b>Importance of microbiology<br/>History of microbiology<br/>anatomy of bacteria<br/>Surface<br/>appendage<br/>Capsule, Cell wall of G.+ve<br/>G -ve &amp; bacteria<br/>Cytoplasmic membrane and<br/>Morphology of Bacteria<br/>Staining and Classification</b> | 1أ، 2أ، 3أ، 1ب، 2ب، 3ج، 1ج، 3ج، 4ج، 7د، 1د، 2د، 4د، 5د | 2 |    |
|  |  | <b>Bacterial .<br/>:physiology<br/>Physical and chemical growth<br/>,determinate growth and<br/>,growth curves<br/>bacterial reproduction</b>                                                                                                                    | 1أ، 2أ، 3أ، 1ب، 2ب، 3ج، 1ج، 3ج، 4ج، 7د، 1د، 2د، 4د، 5د | 2 | 7  |
|  |  | <b>:Genetics<br/>,Definition<br/>,genetic, element<br/>mutation<br/>,spontaneous)<br/>,gene transfer<br/>,transformation<br/>conjugation, and<br/>gene<br/>,.(transduction</b>                                                                                   | 1أ، 2أ، 3أ، 1ب، 2ب، 3ج، 1ج، 3ج، 4ج، 7د، 1د، 2د، 4د، 5د | 2 | 8  |
|  |  | <b>Bacterial .<br/>:physiology<br/>Physical and chemical growth<br/>,determinate growth and<br/>,growth curves<br/>bacterial reproduction</b>                                                                                                                    | 1أ، 2أ، 3أ، 1ب، 2ب، 3ج، 1ج، 3ج، 4ج، 7د، 1د، 2د، 4د، 5د | 2 | 9  |
|  |  | <b>:Genetics<br/>,Definition<br/>,genetic, element</b>                                                                                                                                                                                                           | 1أ، 2أ، 3أ، 1ب، 2ب، 3ج، 1ج، 3ج، 4ج، 7د، 1د، 2د، 4د، 5د | 1 | 10 |

|  |  |                                                                                                                                                               |                                                                           |   |    |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|----|
|  |  | mutation ,spontaneous)<br>,gene transfer<br>,transformation<br>conjugation, and<br>gene<br>,(transduction                                                     |                                                                           |   |    |
|  |  | Bacterial .<br>:physiology<br>Physical and<br>chemical growth<br>,determinate<br>growth and<br>,growth curves<br>bacterial<br>reproduction                    | أ 1 ، 2 ، 3 أ ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2                                 | 1 | 11 |
|  |  | :Genetics<br>,Definition<br>,genetic, element<br>mutation<br>,spontaneous)<br>,gene transfer<br>,transformation<br>conjugation, and<br>gene<br>,(transduction | أ 1 ، 2 ، 3 أ ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2                                 | 2 | 12 |
|  |  | Bacterial .<br>:physiology<br>Physical and<br>chemical growth<br>,determinate<br>growth and<br>,growth curves<br>bacterial<br>reproduction                    | أ 1 ، 2 ، 3 أ ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2                                 | 1 | 13 |
|  |  | :Genetics<br>,Definition<br>,genetic, element<br>mutation<br>,spontaneous)<br>,gene transfer<br>,transformation<br>conjugation, and<br>gene<br>,(transduction | أ 1 ، 2 ، 3 أ ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2                                 | 1 | 14 |
|  |  | REVISIONS<br>AND FINAL<br>EXAM                                                                                                                                | أ 1 ، 2 ، 3 أ ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 ، 4 ، 5 د ، 7 ج ، 1 د ، 3 ج ، 4 | 2 | 15 |

جدول المقرر الدراسي المفصل لدورة الأحياء المجهرية الطبية I في كلية الصيدلة والذي ينظم المحتوى في أجزاء أسبوعية. تم تصميم هذا البناء لتغطية الموضوعات الأساسية ضمن الأحياء المجهرية الطبية، مع

التركيز على تشريح وفيزيولوجيا البكتيريا، الوراثة الميكروبية، وأساسيات علم الأحياء المجهرية، بما في ذلك تاريخه وأهميته.

| طرق التقييم                         | طرق التدريس                          | عنوان الودة/الموضوع                                         | النتائج التعليمية المرجوة                             | الأساسيات | الأساسيات |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| اختبار قصير، أسئلة اختيار من متعدد  | محاضرة، عروض PowerPoint              | أهمية علم الأحياء المجهرية، تاريخ علم الأحياء المجهرية      | فهم أهمية وتاريخ علم الأحياء المجهرية.                | 3         | 1         |
| أسئلة إجابة قصيرة                   | محاضرة تفاعلية، فيديوهات             | تشريح البكتيريا: الزوائد السطحية، الكبسولات، جدران الخلايا  | التعرف على تشريح البكتيريا.                           | 3         | 2         |
| امتحان عملي، أسئلة اختيار من متعدد  | محاضرة، جلسات عملية باستخدام المجاهر | الغشاء السيتوبلازمي ومورفولوجيا البكتيريا                   | تعلم عن الغشاء السيتوبلازمي ومورفولوجيا البكتيريا.    | 3         | 3         |
| تقارير مخبرية، عرض شفهي             | نقاش جماعي، جلسات عملية              | الصبغ والتصنيف                                              | استكشاف تقنيات صبغ البكتيريا وتصنيفها.                | 3         | 4         |
| واجب مكتوب، امتحان عملي             | تدريب عملي بالمختبر، دراسات حالة     | فيزيولوجيا البكتيريا: محددات النمو، منحنيات النمو، التكاثر  | فهم فيزيولوجيا البكتيريا ونموها.                      | 3         | 5         |
| تقييم العروض، أسئلة اختيار من متعدد | سمينار، عروض طلابية                  | الوراثة: الطفرة، طرق نقل الجينات                            | دراسة الوراثة البكتيرية وعمليات الطفرة.               | 3         | 6         |
| اختبار قصير، مراجعة الأقران         | محاضرة تفاعلية، فيديوهات             | التكنولوجيا الحيوية لل DNA المُعاد تركيبه، الإبواغ والإنبات | الغوص أعمق في الوراثة البكتيرية والتكنولوجيا الحيوية. | 3         | 7         |
| امتحان عملي، أسئلة إجابة قصيرة      | محاضرة، جلسات عملية                  | التعقيم: الطرق الكيميائية والفيزيائية                       | تعلم تقنيات التعقيم وتطبيقاتها.                       | 3         | 8         |
| واجب مكتوب، تقارير مخبرية           | دراسات حالة، أنشطة جماعية            | العلاج الكيميائي والمضادات الحيوية                          | استكشاف مبادئ العلاج الكيميائي والمضادات الحيوية.     | 3         | 9         |
| اختبار شامل، مراجعة الأقران         | محاضرات مراجعة، جلسات أسئلة وأجوبة   | مراجعة شاملة ودمج                                           | مراجعة ودمج المعرفة من الأسابيع السابقة.              | 3         | 10        |

طرق التدريس:

- المحاضرات وعروض PowerPoint لتقديم وتوفير فهم أساسي لمفاهيم علم الأحياء المجهرية.
- المحاضرات التفاعلية والفديوهات: لزيادة الاهتمام وتوضيح العمليات المعقدة.
- \*\*جلسات عملية

## 11. البنية التحتية

|                        |                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الكتب المقررة المطلوبة | 1. "Microbiology: An Introduction" by Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, and Christine L. Case |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

- يعتبر هذا الكتاب مرجعاً شاملاً لمبادئ الميكروبيولوجيا، مع تغطية واسعة للبكتيريا، الفيروسات، الفطريات، الطفيليات، بالإضافة إلى آليات العدوى والمناعة.

2. "Medical Microbiology" by Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, and Michael A. Pfaller

- يركز هذا الكتاب بشكل خاص على الميكروبيولوجيا الطبية، مقدماً نظرة معمقة على العوامل الممرضة والأمراض المعدية، بما في ذلك استراتيجيات التشخيص والعلاج.

3. "Brock Biology of Microorganisms" by Michael T. Madigan, John M. Martinko, Kelly S. Bender, Daniel H. Buckley, and David A. Stahl

- يقدم هذا الكتاب نظرة شاملة على عالم الميكروبيولوجيا، مع تأكيد على البيولوجيا الجزيئية والجينوميات والتطور، إلى جانب التطبيقات الطبية والبيئية.

4. "Prescott's Microbiology" by Joanne Willey, Linda Sherwood, and Christopher J. Woolverton

- يوفر هذا الكتاب فهماً عميقاً للميكروبيولوجيا مع التركيز على الآليات الجزيئية للكائنات المجهرية وتأثيرها على الإنسان والبيئة.

5. "Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple" by Mark Gladwin, William Trattler, and C. Scott Mahan

هذا الكتاب يعتبر مصدراً مثالياً للطلاب الذين يبحثون عن - 1- شرح مبسط للمفاهيم الصعبة في الميكروبيولوجيا الطبية، مع التركيز على التطبيقات السريرية.

:

1. "Medical Microbiology" بواسطة Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal و Michael A. Pfaller: يعد هذا الكتاب مصدراً شاملاً يغطي الجوانب الأساسية والسريرية للأحياء المجهرية الطبية، مع التركيز على البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، والطفيليات.

المراجع الرئيسية (المصادر)

2. "Brock Biology of Microorganisms" بواسطة  
Michael T. Madigan, John M. Martinko, Kelly S.  
Bender, Daniel H. Buckley و David A. Stahl: يقدم

هذا الكتاب نظرة شاملة على علم الأحياء المجهرية، مع التركيز على الجوانب  
الجزئية والخلوية للميكروبات وتطبيقاتها في الصحة والمرض.

3. "Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple"  
بواسطة Mark Gladwin و Bill Trattler: يوفر هذا  
الكتاب تقديمًا مبسطًا للمفاهيم الصعبة في الأحياء المجهرية الطبية، مما يجعله مثاليًا  
للطلاب الذين يبحثون عن شرح واضح وموجز.

4. "Microbiology: An Introduction" بواسطة Gerard  
Christine L. Case و J. Tortora, Berdell R. Funke:  
يعتبر هذا الكتاب مقدمة ممتازة لعلم الأحياء المجهرية، مع التركيز على الأسس  
النظرية والتطبيقات العملية.

5. "Principles of Virology" بواسطة S. Jane Flint  
Anna و Vincent R. Racaniello, Glenn F. Rall  
Marie Skalka: يقدم هذا الكتاب فهماً عميقاً لعلم الفيروسات، مغطياً  
الجوانب الهيكلية والوظيفية للفيروسات وتأثيرها على الكائن الحي.

6. و PubMed قواعد بيانات إلكترونية ومجلات علمية: مثل  
ScienceDirect ، للوصول إلى أحدث الأبحاث والمقالات في مجال الأحياء  
المجهرية الطبية.

بالإضافة إلى الكتب المقررة لمقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية  
الصيدلة، يُوصى أيضاً بمجموعة من المراجع الإضافية، بما في ذلك المجلات العلمية  
والتقارير، لتعميق الفهم ومواكبة آخر التطورات في هذا المجال. إليك بعض الموارد  
الموصى بها:

#### المجلات العلمية:

1. Journal of Clinical Microbiology: تنشر أبحاثاً عن  
التشخيص الميكروبيولوجي وعلم الأوبئة والعلاج.

(خ) النتب والمراجع التي يوصى بها  
(المجلات العلمية، التقارير،.....)



## 2. Clinical Microbiology Reviews: تقدم مراجعات شاملة

عن مواضيع مختلفة في الميكروبيولوجيا السريرية.

## 3. Microbes and Infection: تركز على العلاقة بين الكائنات

المجهريّة وأمراض الإنسان والحيوان.

## 4. Infection and Immunity: تغطي الأبحاث حول التفاعلات بين

العوامل الممرضة وأنظمة المضيف الدفاعية.

### الكتب المرجعية:

### 1. "Principles of Virology" by S. Jane Flint,

Vincent R. Racaniello, Glenn F. Rall, Anna Marie

Skalka: مرجع متعمق حول فيروسات وآليات عملها.

### 2. "Mims' Medical Microbiology and

Immunology" by Richard Goering, Hazel

Dockrell, Mark Zuckerman, Peter L. Chiodini

فهمًا واضحًا للأساسيات في الميكروبيولوجيا والمناعة.

### 1. Centers for Disease Control and Prevention

(CDC) - Microbiology: تقدم معلومات وتحديثات حول الموضوعات

الميكروبيولوجية والأمراض المعدية.

### 2. World Health Organization (WHO) -

Infectious Diseases: يوفر تقارير وإرشادات حول الوقاية من الأمراض

المعدية والتحكم فيها.

### 3. PubMed: قاعدة بيانات للنشر الطبي والأبحاث، مفيدة للبحث عن

المقالات العلمية الحديثة في الميكروبيولوجيا الطبية.

### 4. ScienceDirect: مصدر للوصول إلى الأبحاث والمقالات العلمية في

مختلف مجالات العلوم بما في ذلك الميكروبيولوجيا.

|                                                                                                                                                      |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| الاطلاع على هذه المراجع والمجلات العلمية يساعد الطلاب على تعميق فهمهم للمادة ويحافظ على معرفتهم محدثة بآخر التطورات في مجال الأحياء المجهرية الطبية. |                                                |
| UpToDate<br>Lexicomp                                                                                                                                 | ١. المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت<br>...، |

| 12. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تطوير مقرر الأحياء المجهرية الطبية 1 لطلبة كلية الصيدلة، الخطة تشمل تحليل الحاجات، تحديث المحتوى بأحدث الأبحاث، دمج التعلم النشط والتكنولوجيا، تعزيز التقييم والتغذية الراجعة، التعاون لتوسيع المعرفة، وتركيز على التطوير المهني والمستمر. هذا النهج يهدف لتحسين فعالية التعليم وتجهيز الطلاب بمهارات ومعارف محدثة. |



### نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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     | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 2. القسم العلمي / المركز |                                     |
| 3. اسم / رمز المقرر      | احياء مجهرية طبية 2-PH2202          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 4. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | كورسات – دوام وحضور رسمي |
| 5. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الفصل الثاني 2023-2024   |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 45 ساعة                  |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2023-10-1                |
| 8. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| <p>دراسة طرق الطفيليات خصوصاً التي تسبب امراضاً وبائية منها والحد من انتشارها اضافة لذلك دراسة التركيب الداخلي للممرضات وصفاتها وتصنيفها حسب الجينوم المكون له وكذلك دراسة العوامل المؤثرة عليه سواء كانت فيزيائية او كيميائية والدراسة المستفيضة للأمراض الطفيلية واستخدام افضل العقارات المؤثرة حسب موقع التأثير من دورة حياة المسبب المرضي وكيفية السيطرة على الأمراض ومنع انتشارها واتباع افضل الطرق للسيطرة على مصادر التلوث الناتجة عن وجود تلك مسببات المرضية في الموارد التي يستخدمها الانسان كمصادر الكل والشرب ويتم هذا بعد معرفة كاملة عن هذه الطفيليات المرضية من كافة النواحي الفسلجية والبيولوجية وصفاتها ومكوناتها المختلفة التي تعتبر</p> <p>كعوامل مساعدة او كونها من مسببات الشدة المرضية للمكروب اضافة لذلك الدراسة الشاملة لبعض الفايروسات المسببة لألورام الخبيثة وكيفية الحد من انتشارها والسيطرة عليها واستخدام افضل العقارات حسب موقع الورم ونوع الفايروس المسبب لها تعتبر اللقاحات والمصول حالياً وفي هذا العصر بالذات من افضل واجود طرق الوقاية والتحصين من امراض الفايروسات الوبائية الخطرة لذلك كان علم اللقاحات يأخذ الحيز الأكبر في منهاج التدريس مشتمل انواعه وافضل الطرق أنتاجه وتقييمه كما يهتم المنهج الدراسي بدراسة اليات الجسم المختلفة للدفاع ضد الممرضات المختلفة ودراسة الأمراض المناعية و والاليات المناعية للمقاومة.</p> |                          |

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ-الاهداف المعرفية .

لتعزيز فهم ومهارات طلبة كلية الصيدلة في مقرر الأحياء المجهرية الطبية، يتم التركيز على الأهداف التعليمية التالية:

1. فهم قواعد الإصابات الطفيلية: تعميق المعرفة بأساسيات الإصابات الطفيلية وآلياتها، لتقديم أساس متين في فهم التفاعلات بين الطفيليات والمضيف.

2. تصنيف وتشخيص الطفيليات: استكشاف أنواع وسلالات الطفيليات المختلفة، مع التركيز على كيفية تشخيصها بدقة باستخدام تقنيات معاصرة.

3. التركيب والتصنيف الفيروسي: دراسة التركيب الشكلي والتشريحي للفيروسات وتصنيفها حسب نوع الجينوم، لتوفير فهم شامل لتنوع الفيروسات وتكيفها.

4. استخدام العقاقير المضادة للفيروسات: التعرف على العقاقير الفعالة ضد الفيروسات للقضاء عليها ومنع انتشار الفيروسات الوبائية، مع التأكيد على أهمية الاستخدام المسؤول لتجنب مقاومة الدواء.

5. السيطرة على الأمراض الفيروسية: تطوير الإلمام بكيفية السيطرة ومنع الإصابة بالأمراض الفيروسية، مع التأكيد على الاستراتيجيات الوقائية.

. التوعية والإرشاد الصحي: تعزيز المعرفة حول طرق انتقال العدوى ومصادرها، وتقديم الإرشادات الصحية للوقاية من الأمراض المعدية.

7. متابعة التوصيات الصحية: البقاء على اطلاع بآخر المستجدات العلمية والطبية للسيطرة على الأمراض الوبائية ومنع انتشارها عالمياً.

8. الوعي الصحي الموسمي: تقديم المشورة حول الوقاية من الأمراض الموسمية التي قد تؤدي إلى وباء عالمي، مع التركيز على طرق تجنب الإصابة.

9. التشخيص الدقيق: تعليم الطلاب التشخيص السليم للطفيليات والفيروسات المسببة للأورام الخبيثة باستخدام أرقى التقنيات المختبرية.

10. مقاومة الجسم للمرضات: دراسة آليات مقاومة الجسم ضد المرضات المختلفة، لفهم كيفية تطوير استجابات دفاعية فعالة.

11. أمراض المناعة الذاتية والسرطان: استكشاف الأمراض المناعية الذاتية والمناعة ضد السرطان لتوفير فهم متعمق للتفاعلات المناعية.

## ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. فهم أساسيات الإصابات الطفيلية والفيروسية: تزويد الطلاب بمعرفة متعمقة حول قواعد الإصابات الطفيلية والفيروسية، بما في ذلك آليات العدوى والدفاع المضيف.

2. تصنيف وتشخيص الطفيليات والفيروسات: تعلم كيفية تحديد أنواع الطفيليات والسلالات الفيروسية المختلفة وتشخيصها باستخدام أحدث التقنيات والمنهجيات.

3. التركيب الشكلي والتشريحي والتصنيف الجينومي: دراسة خصائص التركيب الشكلي والتشريحي للطفيليات والفيروسات، وتصنيفها بدقة حسب نوع الجينوم.

4. العلاجات المضادة للطفيليات والفيروسات: استكشاف استخدام العقاقير المؤثرة ضد الطفيليات والفيروسات للقضاء عليها ومنع انتشار الفيروسات الوبائية خصوصاً.

5. الوقاية من الفيروسات المسببة للأورام: اكتساب المعرفة حول الفيروسات التي تسبب الأورام الخبيثة وأحدث طرق التشخيص والعلاج للسيطرة على انتشارها.

6. الأمراض الوبائية الخطرة: تعميق الفهم حول الأمراض الوبائية مثل الإيبولا، السارس، والإيدز، وكيفية السيطرة عليها ومنع انتشارها باستخدام العلاجات المناسبة والتوعية الصحية.

7. تطوير واستخدام اللقاحات: دراسة عملية تصنيع اللقاحات واستخدام أحدث الأساليب العلمية لإنتاج لقاحات فعالة وأمنة بتكلفة منخفضة، مع التركيز على أهمية اللقاحات في الحد من انتشار الأمراض الفيروسية الوبائية.

8. فهم آليات المناعة: إكساب الطلاب القدرة على فهم الآليات المناعية المختلفة، مما يعزز فهمهم لكيفية حماية الجسم ضد المرضات ودعم الاستجابات الصحية.

هذا المنهج المتكامل يضمن أن يكون الخريجون مجهزين بالمعرفة الشاملة والمهارات اللازمة للمساهمة بفعالية في المجال الطبي والصيدلاني، مع القدرة على التعامل مع التحديات الصحية الراهنة والمستقبلية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات الوسائل المتعددة الحضورية
- 2- المناقشة الجماعية
- 3- ورش العمل والندوات
- 4- التدريب بالمستشفى
- 5- عرض حالات المرضى
- 6- مهام المجموعات الصغيرة
- 7- عرض باور بوينت

#### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3- الإمتحان النصفي
- 4- الامتحان النهائي

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- التمسك بأعلى معايير السلوك الأخلاقي والسلوك المهني في جميع جوانب اتخاذ القرارات العلاجية ورعاية المرضى.
- ج2- إظهار الالتزام بسلامة المرضى.
- ج3- الممارسة القائمة على الأدلة.
- ج4- احترام استقلالية المريض وتفضيلاته.
- ج5- التعاون بشكل فعال مع المتخصصين الآخرين في الرعاية الصحية.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- دراسات الحالة
- 2- المناقشات الجماعية
- 3- محاضرات
- 4- التدريب بالمستشفى
- 5- مهام المجموعات الصغيرة
- 6- عرض باور بوينت

#### طرائق التقييم

- 1-ملاحظة تفاعل الطلاب مع المرضى
- 2-السيناريوهات القائمة على الحالة
- 3-الواجب المنزلي
- 4-سيناريوهات لعب الأدوار

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

للعمل في المختبرات التشخيصية الطبية في المستشفيات الحكومية والأهلية -2 تأهيل الخريج للعمل في مختبرات السيطرة النوعية لمعامل انتاج الأدوية  
3-تأهيل الخريج للعمل في مختبرات الرقابة الدوائية -4 تأهيل الخريج للعمل في مختبرات انتاج وتعقيم اللقاحات والمصول -5 تأهيل الخريج للعمل في المختبرات العلمية في المؤسسات الأكاديمية



## 10. بنية المقرر الفايروسات

| الأسبوع             | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                              | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                 | طريقة التعليم                                            | طريقة التقييم                                               |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Introduction                                                                                                            | اللقاء<br>المحاضرات<br>والمناقشة<br>حضوريا<br>والداتا شو | الإختبارات<br>التحريرية<br>والشفوية<br>والأسئلة<br>المباشرة |
| 2                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Comparison between viruses and bacteria and other ;microbes                                                             |                                                          |                                                             |
| 3                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Classification of viruses                                                                                               |                                                          |                                                             |
| 4                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Replication                                                                                                             |                                                          |                                                             |
| 5                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Chemotherapy                                                                                                            |                                                          |                                                             |
| 6                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | ,Herpes viridae<br>Orthomyxo<br>,viruses<br>Paramyxo<br>viruses                                                         |                                                          |                                                             |
| 7                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | ;Retro viruses                                                                                                          |                                                          |                                                             |
| 8                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | ;Retro viruses<br>Hepato viruses                                                                                        |                                                          |                                                             |
| 9                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | AIDS,SARS,Eb<br>ola,La<br>ssa viruses                                                                                   |                                                          |                                                             |
| 10                  | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Oncogenic<br>viruses                                                                                                    |                                                          |                                                             |
| بنية مقرر الطفيليات |         |                                                                     |                                                                                                                         |                                                          |                                                             |
| 1                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Introduction to<br>medical<br>parasitology                                                                              |                                                          |                                                             |
| 2                   | 2       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | Introduction<br>,to protozoa<br>Entamoeba<br>.histolytica, E<br>,coli<br>Entamoeba<br>,gingivalis<br>Endolimax<br>,nana |                                                          |                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |   |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---|---|
|  | <b>Iodomoeba butchlii</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |   |   |
|  | <b>A. The flagellates of digestive tract and genital organs</b><br><b>Giardia lamblia</b><br><b>Trichomonas vaginalis</b><br><b>Trichomonas tenax</b><br><b>Trichomonas hominis</b><br><b>:Ciliates</b><br><b>Balantidium coli</b> | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ب<br>1ج ، 3ج ، 4ج ، 1د ، 2د ، 3د ، 4د ، 5د | 2 | 3 |
|  | <b>&amp; B. Blood tissue flagellates</b><br><b>.Leishmania spp</b><br><b>and</b><br><b>Trypanosome .spp</b>                                                                                                                        | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ب<br>1ج ، 3ج ، 4ج ، 5ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 4 |
|  | <b>:Sporozoa</b><br><b>A. Malaria parasite</b><br><b>Plasmodium .spp</b>                                                                                                                                                           | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ب<br>1ج ، 3ج ، 4ج ، 7ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 5 |
|  | <b>.B</b><br><b>Toxoplasmosis</b><br><b>Toxoplasma gondii</b>                                                                                                                                                                      | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ب<br>1ج ، 3ج ، 1د ، 2د                     | 2 | 6 |
|  | <b>:Helminths</b><br><b>Introduction and</b><br><b>,Classification</b><br><b>:Trematoda</b><br><b>Blood flukes or</b><br><b>Schistosomes</b>                                                                                       | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ب<br>1ج ، 3ج ، 4ج ، 5ج ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 7 |
|  | <b>:Cestoda</b><br><b>A. Adult</b>                                                                                                                                                                                                 | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ب ، 1ج                                     | 2 | 8 |



|  |  |                                                                                                            |                                                                     |   |    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|----|
|  |  | <b>tapeworm :Infections</b><br><b>Taenia ,saginata</b><br><b>,Taenia solium</b><br><b>Hymenolepis nana</b> |                                                                     |   |    |
|  |  | <b>Nemat :odes</b><br><b>Introd uction to Nemat :odes</b><br><b>Ascaris ,lumbricoides</b>                  | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 9  |
|  |  | <b>Ancylostoma ,duodenale</b><br><b>Enterobius vermicularis</b>                                            | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 10 |
|  |  | <b>General Laboratory Diagnostic Techniques and ,Samples</b><br><b>Review before the final exam</b>        | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 14 |
|  |  | بنية المقرر المناعة                                                                                        |                                                                     |   |    |
|  |  | <b>General information in immunology</b>                                                                   | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 1  |
|  |  | <b>general introduction in )immunology innate and adaptive immunity</b>                                    | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 2  |
|  |  | <b>Antigen characteristi c</b>                                                                             | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 3  |
|  |  | <b>Antibody characteristi c</b>                                                                            | 1أ ، 2أ ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1ج ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 5د | 2 | 4  |

|  |  |                                            |                                                          |   |    |
|--|--|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|----|
|  |  | <b>B and T cells</b>                       | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج7 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 5  |
|  |  | <b>Complement</b>                          | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 1 د2                  | 2 | 6  |
|  |  | <b>Hypersensitivity types</b>              | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج5 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 7  |
|  |  | <b>Oncogenic immunity</b>                  | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج5 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 8  |
|  |  | <b>Autoimmune disease</b>                  | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج7 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 9  |
|  |  | <b>Hypersensitive</b>                      | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 1 د2                  | 2 | 10 |
|  |  | <b>Immune deficiency diseases</b>          | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج5 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 11 |
|  |  | <b>Vaccination</b>                         | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج5 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 12 |
|  |  | <b>complete Immune deficiency diseases</b> | أ1 ، 2 ، 3 ، ب1 ، ب2 ، 3 ج1 ، ج3 ، 4 ج7 ، د1 ، د2 ، 4 د5 | 2 | 13 |

جدول المقرر الدراسي الأسبوعي لدورة الأحياء المجهرية الطبية I المخصصة لكلية الصيدلة ، والذي يحدد توزيع لساعات الأسبوعية، النتائج التعليمية المرجوة (ILOs) ، عناوين الوحدات/الموديولات أو المواضيع، طرق التدريس، وطرق التقييم على مدار فصل دراسي:

| الأسبوع | الساعات | النتائج التعليمية المرجوة                                                                          | عنوان الوحدة/الموديول أو الموضوع | طرق التدريس                          | نوع التقييم         |
|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1       | 3       | فهم نطاق علم الأحياء المجهرية وأهميته للصيدلة.                                                     | مقدمة في الأحياء المجهرية الطبية | محاضرة، عروض PowerPoint              | أر قاصر، أسئلة      |
| 2       | 3       | تحديد بنية ووظيفة الخلايا البكتيرية.                                                               | بنية الخلية البكتيرية            | محاضرة تفاعلية، فيديوهات             | إجابة قصيرة         |
| 3       | 3       | التعرف على أنواع مختلفة من الكائنات الدقيقة بما في ذلك البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، والطفيليات. | تصنيف الكائنات الدقيقة           | محاضرة، جلسات عملية باستخدام المجاهر | أسئلة عملي، أر قاصر |
| 4       | 3       | استكشاف الجينات الميكروبية وعلم الأحياء الجزيئي.                                                   | الجينات الميكروبية               | نقاش جماعي، دراسات حالة              | مكتوب، شفوي         |
| 5       | 3       | فهم آليات الضراوة الميكروبية.                                                                      | آليات الضراوة الميكروبية         | تدريب عملي بالمختبر، جلسات عملية     | مختبر، عملي         |
| 6       | 3       | مناقشة مبادئ المناعة وآليات دفاع العائل.                                                           | أساسيات المناعة                  | سمينار، عروض طلابية                  | العروض، اختبارات    |
| 7       | 3       | تحليل مبادئ زراعة الميكروبات، النمو، والتحكم.                                                      | زراعة ونمو الميكروبات            | محاضرة تفاعلية، أنشطة جماعية         | أر قاصر، جعة الأزان |
| 8       | 3       | فهم آليات المضادات الحيوية ومقاومة الميكروبات.                                                     | المضادات الحيوية والمقاومة       | محاضرة، جلسات عملية                  | أسئلة عملي، قصيرة   |

|    |   |                                                            |                                     |                                        |                            |
|----|---|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 9  | 3 | فحص دور الكائنات الدقيقة في الأمراض البشرية والصحة العامة. | الكائنات الدقيقة في الأمراض البشرية | دراسات حالة، عرض بالمختبر              | ب مكتوب، ير مختبر          |
| 10 | 3 | دراسة مسببات الأمراض البكتيرية الخاصة وأمراضها.            | مسببات الأمراض البكتيرية وأمراضها   | سمينار، محاضرة ضيف                     | ار قصير، واجب              |
| 11 | 3 | استكشاف العدوى الفيروسية وتأثيرها على الصحة البشرية.       | العدوى الفيروسية                    | نقاش جماعي، التعلم المبني على المشكلات | ل دراسة حالة، ة اختير من د |
| 12 | 3 | التحقيق في الأمراض الفطرية والطفيلية.                      | الأمراض الفطرية والطفيلية           | تدريب عملي بالمختبر، جلسات عملية       | ار المهارات ية، مراجعة ان  |
| 13 | 3 | مراجعة تقنيات التشخيص الميكروبي وتقنيات المختبر.           | تقنيات التشخيص الميكروبي            | محاضرة تفاعلية، نقاش جماعي             | ان شقري، ار شامل           |
| 14 | 3 | التحضير للتقييمات النهائية من خلال مراجعة شاملة.           | جلسة مراجعة                         | محاضرات مراجعة، جلسات أسئلة وأجوبة     |                            |
| 15 | - | -                                                          | الامتحانات النهائية                 | -                                      | حانات النهائية             |

هذا الجدول

## 11. البنية التحتية

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|
| <p>Medical Microbiology, twentyeight edition E Jawetz, J.L. Melnick, E.A. Adel 2019.</p> <p>Medical Virology Thirteen edition By Phillip Rose 2012</p> <p>,Human Parasitology, 4<sup>th</sup> edition, Burton J. BOGITSH Clint E. Carter, Thomas N. Oeltmann. 2013</p> <p>Medical Virology Thirteen edition By Phillip Rose 2012</p>                                                                                                                                | الكتب المقررة المطلوبة                                         |  |
| <p>1- Barbara G.Wells &amp; Joseph T. DiPiro, Pharmacotherapy handbook 11th Edition.</p> <p>2- Chisholm-Burns, Marie A., Patrick M. Malone, Terry L. Schwinghammer, Jill M. Kolesar, Barbara G. Wells, and Joseph T. DiPiro. Pharmacotherapy principles &amp; practice. 6th edition</p> <p>3. Pharmacotherapy casebook: a patient focused approach, Mcgraw Hill)</p> <p>4- Roger Walker, Clive Edwards (eds), Clinical Pharmacy &amp; Therapeutics 6th edition.</p> | المراجع الرئيسية (المصادر)                                     |  |
| <p>Journal of Clinical pharmacy and therapeutics <input type="checkbox"/></p> <p>International journal of clinical pharmacy <input type="checkbox"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ....) |  |
| <p>UpToDate</p> <p>Lexicomp</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | الدراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ...                        |  |

## 12. خطة تطوير المقرر الدراسي



## 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.

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 12. المؤسسة التعليمية            | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 13. القسم العلمي / المركز        | العلوم المختبرية السريرية           |
| 14. اسم / رمز المقرر             | كيمياء حيائية PH3104-1              |
| 15. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات – مختبرات، دوام وحضور رسمي   |
| 16. الفصل / السنة                | الفصل الأول / السنة الثالثة         |
| 17. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة نظري - 30 ساعة عملي         |
| 18. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                           |

## 19. أهداف المقرر

1. المساعدة على فهم مبادئ الكيمياء الحياتية.
2. توفير أساساً متيناً لمستقبل مهني كيميائي ناجح.
3. تزويد الطالب ببعض المهارات الأساسية والضرورية للدراسات المستقبلية كتحليل النتائج والمستندات واستخدام الانترنت.
4. تمكين الطالب من اعداد الندوات المتعلقة بموضوعات الكيمياء المتقدمة.

## 20. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية.

1. عرض مفاهيم المواضيع المختارة في بحوث الكيمياء الحياتية.
2. التطبيق النظري على التجارب العملية وقواعد القياسات في الكيمياء الحياتية.
3. بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء الحياتية.
4. أن يكون قادر على فهم تأثير كل مبدأ على سلوك الصيدلي وعملية اتخاذ القرارات.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. إعداد الطلبة مشاريع بحوث.
2. تقارير عملية.
3. إقامة المؤتمرات وورش العمل والاشتراك في مناقشات علمية.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- مناقشة العمل الجماعي في المختبر.
- 2- استخدام المراجع العلمية.

### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3- امتحانات الكترونية على المنصة الإلكترونية
- 4- الامتحان النصفى

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

1. تربية الطلبة على العمل الإنساني المهني.
2. تعزيز وترسيخ القيم المهنية والأخلاقية عند الطلبة لممارسة مهنة الصيدلاني.
3. تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلبة.
4. تدريب الطلبة على احترام حرية التفكير والتعبير والإبداع عند الآخرين.
5. تنمية الشعور عند الطلبة بالإحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة واثناء العمل.
6. تربية الطلبة على احترام كرامة وحرية الانسان في اتخاذ القرار.
7. تربية الطلبة على ثقافة النزاهة ومحاربة الفساد بكل اشكاله.
8. تدريب الطلبة على احترام حقوق المرضى بغض النظر عن مهنهم ثقافتهم ودينهم وجنسهم وعرفهم.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- مناقشة العمل الجماعي.
- 2- كتابة التقارير الذاتية.
- 3- استخدام استراتيجيات التعاون والمساعدة خلال عملية التعليم.
- 4- زيارات ميدانية الى الوزارات والمؤسسات التعليمية ذات العلاقة.

### طرائق التقييم

- 1- اسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.
- 2- الواجب المنزلي.
- 3- امتحانات الكترونية على المنصة الإلكترونية.

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

- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع أساليب التعلم المتعددة.
  - 2- متابعة المصادر الخارجية.
  - 3- متابعة المواضيع العلمية الحديثة من خلال الأنترنت.
- محاولة حل الأسئلة الخارجية والواجبات المنزلية بالرجوع الى المصادر الحديثة والأنترنت.



AL AYN IRAQI



## 21. بنية المقرر الجانب النظري

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                               | اسم الوحدة / أو الموضوع                                        | طريقة التعليم                                            | طريقة التقييم                                               |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Introduction to macromolecule biochemistry                     | اللقاء<br>المحاضرات<br>والمناقشة<br>حضوريا<br>والداتا شو | الإختبارات<br>التحريرية<br>والشفوية<br>والأسئلة<br>المباشرة |
| 2       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1                                                                    | Amino acid biochemistry                                        |                                                          |                                                             |
| 3       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Peptides biochemistry                                          |                                                          |                                                             |
| 4       |         | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Protiens structures , classification ,synthesis.               |                                                          |                                                             |
| 5       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6                 | Denaturation of proteins                                       |                                                          |                                                             |
| 6       |         | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Carbohydrate chemistry and classifications                     |                                                          |                                                             |
| 7       |         | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Lipids biochemistry ,separation ,identifications               |                                                          |                                                             |
| 8       |         | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Enzymes structures and mechanism ,classifications ,dynamics    |                                                          |                                                             |
| 9       |         | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Kinetics ,michaelis – menten kinetics                          |                                                          |                                                             |
| 10      |         | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                                     | Enzyme inhibition                                              |                                                          |                                                             |
| 11      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6                 | Nucleic acid chemistry                                         |                                                          |                                                             |
| 12      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6                 | Biological function of DNA                                     |                                                          |                                                             |
| 13      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4<br>ج4 ، ج5 ، ج6 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Biochemistry if extracellular and intracellular communications |                                                          |                                                             |
| 14      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6                 | Artificial membrane model                                      |                                                          |                                                             |
| 15      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6                 | Biochemistry of endocrine system                               |                                                          |                                                             |
|         |         |                                                                                      |                                                                |                                                          |                                                             |

| بنية المقرر الجانب العملي |         |                                                             |                                                                                                                                                   |                                      |                                                 |
|---------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| الأسبوع                   | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                      | اسم التجربة المختبرية                                                                                                                             | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                                   |
| 1                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Effects of acids on carbohydrate :- ( Molish's test , Bial's test ,Seliwanoff's test)                                                             | استخدام المواد والأجهزة في المختبرات | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب                                           | Classification of carbohydrate according to reducing properties:- ( Benedict's test , Barfoed's test ,Iodine's test)                              |                                      |                                                 |
| 3                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Determination of unknown carbohydrate sample                                                                                                      |                                      |                                                 |
| 4                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Color reaction of proteins :- ( Biuret's test )                                                                                                   |                                      |                                                 |
| 5                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د ، 4 د ، 6 د | Color reaction of amino acids :- ( Ninhydrine's test , Millon's test , Hopkins-cole's test , unoxidized sulfur's test )                           |                                      |                                                 |
| 6                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Proteins properties:- ( precipitation of protein , effect of strong acid and alkali , effect of concentration of neutral salts , effect of heat ) |                                      |                                                 |
| 7                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Determination of unknown amino acid sample                                                                                                        |                                      |                                                 |
| 8                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Experiments of lipids :- (Iodine's test , Reaction's test , Copper acetate's test)                                                                |                                      |                                                 |
| 9                         | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Experiments for Chloesterol :- ( Salkowski's test , LiebermannBurchard's test )                                                                   |                                      |                                                 |
| 10                        | 2       | أ 1 ، 2 ، 3 ، 1 ب ، 2 ب ، 3 ج ، 1 د ، 2 د ، 3 د             | Determination of unknown lipids sample                                                                                                            |                                      |                                                 |

| 22. البنية التحتية                                                                     |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Harper's illustrated Biochemistry                                                      | 8- الكتب المقررة المطلوبة                                            |
|                                                                                        | 9- المراجع الرئيسية (المصادر)                                        |
| Lehninger (principles of biochemistry)<br>Stryer (biochemistry)<br>Voet (biochemistry) | ن) الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية، التقارير،.....) |
| لا يوجد                                                                                | س) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت<br>.....                      |
| 23. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                           |                                                                      |
| ربط التحاليل المختبرية بالمواد النظرية.                                                |                                                                      |



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يعد هذا المقرر بمثابة قاعدة تمهيدية لنظام المصطلحات. وهذا ما يفسر أساسيات المصطلحات الطبية من خلال تحليل بنائها، بما في ذلك: تلك البادئة، واللاحقة، والجذور، وصيغ الجمع. يكتسب الطالب فهماً للمعاني الطبية المطبقة على وظيفة وبنية وأمراض جسم الإنسان. يتم تمثيل الاختصارات واستخداماتها المناسبة.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. المؤسسة التعليمية            | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 13. القسم العلمي / المركز        | العلوم المخبرية السريرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 14. اسم / رمز المقرر             | علم فسلجه الامراض-PH3105                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات – مختبرات، دوام وحضور رسمي                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16. الفصل / السنة                | الفصل الأول / السنة الثالثة                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة نظري - 30 ساعة عملي                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 18. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 19. أهداف المقرر:                | <ol style="list-style-type: none"><li>1. دراسة العديد من الأمراض المختلفة التي تصيب جسم الإنسان.</li><li>2. دراسة الفسلجه المرضية وحدوث الامراض داخل الجسم.</li><li>3. التعرف على أبرز العلامات السريرية المرافقة لحدوث الامراض.</li><li>4. التعرف على الأمراض التي تصيب الأعضاء الموجودة في جميع أجهزة الجسم.</li></ol> |

## 20. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية .

1. التعرف على ميكانيكية حدوث المرض من الناحية الفسلجية لجسم الإنسان.
2. التعرف على التأثيرات المرضية اثناء حدوث المرض وبعد الشفاء منه.
3. التعرف على الأعراض السريرية للمرض.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. إعطاء فكرة شاملة عن فسلجه الامراض التي تصيب اجهزة الجسم المختلف.
2. توضيح فسلجه المرض والتغيرات المرضية المرافقة للمرض.
3. إعطاء وصف تشريحي لكل الأعضاء الداخلية والخارجية لجسم الإنسان وعلاقتها ببعضها البعض.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات الحضورية المتعددة الوسائل
- 2- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الإلكترونية للاستفادة منها.
- 3- عرض باور بوينت

### طرائق التقييم

- 1-الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 10- الإمتحان النصفي
- 11- امتحانات الكترونيه على المنصه الالكترونيه
- 12- الامتحان النهائي

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

1. تربية الطلبة على العمل الإنساني المهني.
2. تعزيز وترسيخ القيم المهنية والأخلاقية عند الطلبة لممارسة مهنة الصيدلاني.
3. تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلبة.
4. تدريب الطلبة على احترام حرية التفكير والتعبير والإبداع عند الآخرين.
5. تنمية الشعور عند الطلبة بالإحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة واثناء العمل.
6. تربية الطلبة على ثقافة النزاهه ومحاربة الفساد بكل اشكاله.

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- مناقشة العمل الجماعي.
- 2- كتابة التقارير الذاتية.
- 3- استخدام استراتيجيات التعاون والمساعدة خلال عملية التعليم.
- 4- زيارات ميدانية الى الوزارات والمؤسسات التعليمية ذات العلاقة.

## طرائق التقييم

- 1- اسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.
- 2- الواجب المنزلي.
- 3- امتحانات الكترونيه على المنصة الإلكترونية.

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

- 4- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع أساليب التعلم المتعددة.
- 5- متابعة المصادر الخارجية.
- 6- متابعة المواضيع العلمية الحديثة من خلال الأنترنت.
- 7- محاولة حل الأسئلة الخارجية والواجبات المنزلية بالرجوع الى المصادر الحديثة والأنترنت.

## 21. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات              | مخرجات التعلم المطلوبة                                               | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                               | طريقة التعليم                                             | طريقة التقييم                                               |
|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                     | Introduction to pathophysiology                                                                                                       | اللقاء<br>المحاضرات<br>والمناقشة<br>حضورياً<br>والداتا شو | الإختبارات<br>التحريرية<br>والشفوية<br>والأسئلة<br>المباشرة |
| 2       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1                                                    | Cell injury and tissue response; Degeneration; Necrosis.                                                                              |                                                           |                                                             |
| 3       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                     | Inflammation (acute and chronic inflammation)                                                                                         |                                                           |                                                             |
| 4       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6           | Syndrome of inappropriate secretion of ADH; Diabetes insipidus; Metabolic acidosis and alkalosis; Respiratory acidosis and alkalosis. |                                                           |                                                             |
| 5       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6           | MI; Rheumatic heart disease; Heart failure.                                                                                           |                                                           |                                                             |
| 6       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6           | Emphysema and bronchiectasis; Cystic fibrosis; Pulmonary embolism; Pulmonary hypertension.                                            |                                                           |                                                             |
| 7       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 ، د6 ، د7 | Hypertensive glomerular disease; Pyelonephritis; Drug related nephropathies; Acute renal failure; Chronic renal failure.              |                                                           |                                                             |
| 8       | (3 نظري)<br>(2 عملي) | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3<br>ج1 ، ج3 ، د1 ، د2 ، د4 ، د6           | Irritable bowel syndrome. Crohn's disease;                                                                                            |                                                           |                                                             |

|  |                                                                                               |                                                          |                     |    |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|----|--|
|  | Diarrhea; Celiac disease.                                                                     |                                                          |                     |    |  |
|  | Graves's disease                                                                              | أ1 ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 4ج ، 7د ، 1د ، 2د ، 4د ، 6د | (3نظري)<br>(2 عملي) | 9  |  |
|  | Thyrotoxicosis                                                                                | أ1 ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د                     | (3نظري)<br>(2 عملي) | 10 |  |
|  | Diabetes mellitus and metabolic syndrome.                                                     | أ1 ، 2 ، 3أ ، 1ب                                         | (3نظري)<br>(2 عملي) | 11 |  |
|  | Metabolic and rheumatic disorders of skeletal system: Osteoporosis; Osteomalacia and rickets. | أ1 ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د                     | (3نظري)<br>(2 عملي) | 12 |  |
|  | Ankylosing spodylitis; Gout; Osteoarthritis syndrome.                                         | أ1 ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د                     | (3نظري)<br>(2 عملي) | 13 |  |
|  | Alteration in immune response: Hypersensitivity disorders.                                    | أ1 ، 2 ، 3أ ، 1ب ، 2ب ، 3ج ، 1د ، 2د                     | (3نظري)<br>(2 عملي) | 14 |  |
|  | Immunodeficiency disorders.                                                                   | مراجعة                                                   | (3نظري)<br>(2 عملي) | 15 |  |

## 22. البنية التحتية

|                                                                |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| - Essential in Pathophysiology by: Carol Mattson Porth lastEd. | 13- الكتب المقررة المطلوبة                                             |
| Pathophysiology Conale                                         | 14- المراجع الرئيسية (المصادر)                                         |
| الانترنت<br>البوربوينت                                         | ش(الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية ، التقارير ، ....)) |
|                                                                | ص ( المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت<br>.....)                     |

## 23. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاطلاع على المناهج الحديثة في الجامعات الأجنبية.



توفر هذه الوصفة للدورة ملخصاً ضرورياً لأهم خصائص الدورة والنتائج التعليمية المتوقعة من الطالب لتحقيقها، مما يدل على ما إذا كان قد حقق الفائدة القصوى من فرص التعلم المتاحة. يجب أن تكون مرتبطة بوصف البرنامج.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- المؤسسة التعليمية            | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2- القسم العلمي / المركز        | العلوم المختبرية السريرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3- اسم / رمز المقرر             | الصحة العامة - PH4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4- أشكال الحضور المتاحة         | كورسات - مختبرات، دوام وحضور رسمي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5- الفصل / السنة                | الفصل الثاني / السنة الرابعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة نظري - 30 ساعة عملي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7- تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8- أهداف المقرر:                | <p>1. تعليم طلاب الصيدلة عن الأمراض (أسبابها، التشخيص، السيطرة عليها)، وإعداد الطلاب لفهم دفاع الجسم ضد العدوى من خلال دراسة اللقاحات.</p> <p>2. الحصول على رؤية شاملة حول الجوانب المختلفة لممارسة الصيدلة. تواجه ممارسة الصيدلة تحديات واسعة النطاق يحتاج الطالب للتعرف عليها والتعريف بها وأن يكون على دراية بالنهج العقلانية لحلها. هذه الدورة هي دورة تمهيدية للسنة الرابعة الذين لديهم بالفعل لمحة عن بعض جوانب ممارسة الصيدلة. .</p> |

## 9-مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية.

في نهاية الدورة، يُتوقع من الطلاب أن يكونوا قادرين على:

1- فهم الأمراض وفقاً لنظام الجسم.

2- فهم أسباب الأمراض المعدية.

3- تشخيص الأمراض والسيطرة عليها.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

أهداف المهارات الخاصة بالبرنامج:

1. التطبيق النظري على التجارب العملية.

2. استخدام الأجهزة من قبل الطالب.

3. إعداد الملصقات التفاعلية حول مواضيع متعددة.

### طرائق التعليم والتعلم

1-محاضرات نظرية

2- المختبرات التعليمية

3- التقارير العلمية

4- البحث المكتبي

## طرائق التقييم

1- امتحانات منتصف الفصل والامتحانات النهائية

2- الامتحانات الشفهية والبحوث المخبرية

3- زيارة الحديقة النباتية

4- استخدام المعدات العلمية

## ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

أهداف تأثيرية وقيمية:

C1- استخدام طرق حديثة لتقديم المحاضرات على شكل شرائح.

C2- مقاطع الفيديو والتوضيحات.

C3- ربط أفكار ومصطلحات الكيمياء العضوية بطريقة يسهل على الطالب فهمها.

C4- استخدام معلومات من مصادر متنوعة بما في ذلك المجلات العلمية.

## طرائق التعليم والتعلم

a. ندوات

b. واجبات يومية

c- امتحانات مكتوبة

## طرائق التقييم

1- اسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.

2 - الواجب المنزلي.

3- امتحانات الكترونيه على المنصة الإلكترونية.

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

- 1- التخطيط وتنفيذ التجارب المخبرية باستخدام المعدات والأجهزة الكيميائية.
- 2- تحليل وتفسير وتقييم البيانات التجريبية وإجراء تقييم كمي للأخطاء في القياسات التجريبية.
- 3- تطبيق برامج الحاسوب لتحليل البيانات التجريبية وكتابة التقارير العلمية.



| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                        | اسم الوحدة / أو الموضوع                             | طريقة التعليم                                            | طريقة التقييم                                               |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                               | مقدمة: نطاق واهتمامات الصحة العامة.                 | اللقاء<br>المحاضرات<br>والمناقشة<br>حضوريا والداثا<br>شو | الإختبارات<br>التحريرية<br>والشفوية<br>والأسئلة<br>المباشرة |
| 2       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1                                                             | وبائيات وفحص السكان.                                |                                                          |                                                             |
| 3       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                               | الوقاية من الأمراض والسيطرة عليها (الطب الوقائي).   |                                                          |                                                             |
| 4       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د6           | التأمين الصحي (تنظيم خدمات الصحة).                  |                                                          |                                                             |
| 5       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د6           | الأمراض المعدية (انتقال العدوى عبر الجهاز الهضمي).  |                                                          |                                                             |
| 6       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د6           | السيطرة على العدوى المكتسبة عبر الجهاز الهضمي.      |                                                          |                                                             |
| 7       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج6 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | انتقال وسيطرة العدوى المكتسبة عبر الأغشية المخاطية. |                                                          |                                                             |

|    |   |                                                                                    |                                                                    |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 8  | 2 | أ 1 ، أ 2 ، أ 3 ، ب 1 ، ب 2 ، ب 3<br>ج 1 ، ج 3 ، ج 4 ، ج 7 ، د 1 ، د 2 ، د 4 ، د 6 | انتقال العدوى الهوائية.                                            |
| 9  | 2 | أ 1 ، أ 2 ، أ 3 ، ب 1 ، ب 2 ، ب 3<br>ج 1 ، ج 3 ، ج 4 ، ج 7 ، د 1 ، د 2 ، د 4 ، د 6 | السيطرة على العدوى<br>الهوائية.                                    |
| 10 | 2 | أ 1 ، أ 2 ، أ 3 ، ب 1 ، ب 2 ، ب 3<br>ج 1 ، ج 3 ، د 1 ، د 2                         | الأمراض غير المعدية<br>(الأمراض المزمنة،<br>الصحة العقلية العامة). |

| 25. البنية التحتية                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. AIDS and Accusation by Paul Farmer.<br>2. The Invisible Cure by Helen Epstein.<br>3. The Healing of America by T. R. ...<br>4. Flu by Gina Kolata.<br>5. Betrayal of Trust by Laurie Garrett.<br>6. Introduction to Public Health by Mary-Jane Schneider. | 15- الكتب المقررة المطلوبة                                             |
| Flu by Gina Kolata.<br>Betrayal of Trust by Laurie Garrett.<br>Introduction to Public Health by Mary-Jane Schneider.                                                                                                                                         | 16- المراجع الرئيسية (المصادر)                                         |
| <b>The Invisible Cure by Helen Epstein.</b><br>The Healing of America                                                                                                                                                                                        | ض) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير<br>(.....، |
| <b>Periodicals, Web Sites, .... etc</b><br><a href="http://www.healthscience1.com">http://www.healthscience1.com</a>                                                                                                                                         | ط) المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت ، .....                        |

| 26. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اقتراح ومناقشة موضوعات جديدة<br>2. تم تغيير بعض مفردات المنهج بطريقة بسيطة لمواكبة التطورات العلمية الحديثة<br>3. - إجراء ندوات ومحاضرات ضمن الفرع لعرض المواضيع العلمية الحديثة |



AL AYN IRAQI

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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.

|                                                                                                                                   |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 8. المؤسسة التعليمية                                                                                                              | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 9. القسم العلمي / المركز                                                                                                          | العلوم المختبرية السريرية           |
| 10. اسم / رمز المقرر                                                                                                              | كيمياء حيائية 2-PH3204              |
| 11. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                          | كورسات – مختبرات، دوام وحضور رسمي   |
| 12. الفصل / السنة                                                                                                                 | الفصل الثاني / السنة الثالثة        |
| 13. عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                  | 45 ساعة نظري- 30 ساعة عملي          |
| 14. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                         | 2023-10-1                           |
| <b>13. أهداف المقرر</b>                                                                                                           |                                     |
| 1. المساعدة على فهم مبادئ الكيمياء الحياتية                                                                                       |                                     |
| 2. توفير اساساً متيناً لمستقبل مهني كيميائي ناجح                                                                                  |                                     |
| 3. تزويد الطالب ببعض المهارات الاساسية والتي ممكن أن تكون ضرورية للدراسات المستقبلية كتحليل النتائج والمستندات واستخدام الانترنت. |                                     |
| 4. تمكين الطالب من اعداد الندوات على موضوعات الكيمياء الحياتية المتقدمة.                                                          |                                     |



## 14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية .

1. عرض مفاهيم المواضيع المختارة في بحوث الكيمياء الحياتية.
2. التطبيق النظري على التجارب العملية وقواعد القياسات في الكيمياء الحياتية.
3. بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء الحياتية.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. -اعداد الطلبة مشاريع بحوث.
2. تقارير عملية.
3. إقامة المؤتمرات وورش العمل والاشتراك في مناقشات علمية.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات الحضورية المتعددة الوسائل.
  - 2- المناقشة الجماعية
  - 3- ورش العمل والندوات.
- عرض باور بوينت

### طرائق التقييم

- 1-الاختبارات القصيرة
- 2-الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3-الإمتحان النصفي
- 4-امتحانات الكترونيه على المنصة الإلكترونية
- 5-الامتحان النهائي

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تربية الطلبة على العمل الإنساني المهني.
- 2- تعزيز وترسيخ القيم المهنية والأخلاقية عند الطلبة لممارسة مهنة الصيدلاني.
- 3- تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلبة.
- 4- تدريب الطلبة على احترام حرية التفكير والتعبير والإبداع عند الآخرين.
- 5- تنمية الشعور عند الطلبة بالإحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة واثناء العمل.

### طرائق التعليم والتعلم

- 4- مناقشة العمل الجماعي.
- 5- كتابة التقارير الذاتية.
- 6- استخدام استراتيجية التعاون والمساعدة خلال عملية التعليم.
- 7- زيارات ميدانية الى الوزارات والمؤسسات التعليمية ذات العلاقة.

### طرائق التقييم

- 1- أسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.
- 2- الواجب المنزلي.
- 3- سيناريوهات لعب الأدوار.

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

5. توصيل الأفكار بما يخص مادة الكيمياء الحياتية.
6. عرض المحاضرات بالرسوم والصور.
7. استخدام المصادر الخارجية

## 15. بنية المقرر: الجانب النظري

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                   | اسم الوحدة / أو الموضوع     | طريقة التعليم                              | طريقة التقييم                                   |
|---------|---------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Bioenergetics               | لقاء المحاضرات والمناقشة حضوريا والداتا شو | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج7، د1، د2، د4، د5 | Biological oxydation        |                                            |                                                 |
| 3       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Respiratory Chain           |                                            |                                                 |
| 4       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج7، د1، د2، د4، د5 | Over metabolism             |                                            |                                                 |
| 5       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج7، د1، د2، د4، د5 | Citric Acid cycle           |                                            |                                                 |
| 6       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج7، د1، د2، د4، د5 | glycolysis                  |                                            |                                                 |
| 7       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، د1، د2، د3، د4، د5 | Metabolism of glycogen      |                                            |                                                 |
| 8       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج5، د1، د2، د4، د5 | Gluconeogenesis             |                                            |                                                 |
| 9       | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج7، د1، د2، د4، د5 | Pentose phosphate path way  |                                            |                                                 |
| 10      | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Biosynthesis of fatty acids |                                            |                                                 |
| 11      | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، ج4، ج5، د1، د2، د4، د5 | Oxidation of fatty acids    |                                            |                                                 |
| 12      | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Metabolism of acyl glycerol |                                            |                                                 |
| 13      | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Lipid transport and storage |                                            |                                                 |
| 14      | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Cholesterol synthesis       |                                            |                                                 |
| 15      | 3       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3<br>ج1، ج3، د1، د2                 | Biosynthesis of amino acids |                                            |                                                 |

بنية المقرر: الجانب العملي

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                             | اسم التجربة المختبرية                 | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                                  |
|---------|---------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2             | Vitamin C                             | استخدام المواد والأجهزة في المختبرات | الإختبارات التحريية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2، د3، د4، د5 | Estimation of urea level in the blood |                                      |                                                |
| 3       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2             | Serum calcium measurement             |                                      |                                                |
| 4       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2، د3، د4، د5 | Serum total protein                   |                                      |                                                |
| 5       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2، د3، د4، د5 | Estimation of uric level in the blood |                                      |                                                |
| 6       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2، د3، د4، د5 | General urine examination             |                                      |                                                |
| 7       | 2       | أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج3، د1، د2، د3، د4، د5 | Estimation of blood phosphorus        |                                      |                                                |

16. البنية التحتية

|                                                                                                      |                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Harper's illustrated Biochemistry, last edition                                                      | 17- الكتب المقررة المطلوبة                                        |
|                                                                                                      | 18- المراجع الرئيسية (المصادر)                                    |
| Lehninger (principles of biochemistry), last edition<br>Stryer (biochemistry)<br>Voet (biochemistry) | ظ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....) |
| لا يوجد                                                                                              | ع المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت<br>.....                    |

17. خطة تطوير المقرر الدراسي

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1- ربط التحاليل المختبرية بالمواد النظرية للمادة</p> <p>2- التحديث المستمر للمنهج المقرر للطلبة</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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.

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 8. المؤسسة التعليمية             | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 9. القسم العلمي / المركز         | العلوم المخبرية السريرية            |
| 10. اسم / رمز المقرر             | كيمياء سريرية- PH5104               |
| 11. أشكال الحضور المتاحة         | كورسات – مختبرات، دوام وحضور رسمي   |
| 12. الفصل / السنة                | الفصل الأول / السنة الثالثة         |
| 13. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 45 ساعة نظري - 30 ساعة عملي         |
| 14. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2023-10-1                           |

### 13. أهداف المقرر

1. المساعدة على فهم مبادئ الكيمياء السريرية.
2. توفير اساساً متيناً لمستقبل مهني كيميائي ناجح
3. تزويد الطالب ببعض المهارات الاساسية والتي ممكن أن تكون ضرورية للدراسات المستقبلية كتحليل النتائج والمستندات واستخدام الانترنت.
4. تمكين الطالب من اعداد الندوات على موضوعات الكيمياء السريرية المتقدمة.

## 14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية .

- 1- عرض مفاهيم المواضيع المختارة في بحوث الكيمياء السريرية.
- 2- التطبيق النظري على التجارب العملية وقواعد القياسات في الكيمياء السريرية.
- 3- بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في الكيمياء السريرية

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. اعداد الطلبة مشاريع بحوث.
2. تقارير عملية.
3. إقامة المؤتمرات وورش العمل والاشتراك في مناقشات علمية.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات الحضورية المتعددة الوسائل.
- 2- المناقشة الجماعية.
- 3- ورش العمل والندوات.
- 4- التدريب بالمختبرات.
- 5- مهام المجموعات الصغيرة.
- 6- عرض باور بوينت

### طرائق التقييم

1. الاختبارات القصيرة
2. الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
3. الامتحان النصفي
4. امتحانات الكترونية على المنصة الالكترونية
5. الامتحان النهائي

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- 1 تربية الطلبة على العمل الإنساني المهني.
- 2- تعزيز وترسيخ القيم المهنية والأخلاقية عند الطلبة لممارسة مهنة الصيدلاني.
- 3- تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلبة.
- 4- تدريب الطلبة على احترام حرية التفكير والتعبير والإبداع عند الآخرين.
- 5- تنمية الشعور عند الطلبة بالإحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة واثناء العمل.

### طرائق التعليم والتعلم

1. مناقشة العمل الجماعي.
2. كتابة التقارير الذاتية.
3. استخدام استراتيجية التعاون والمساعدة خلال عملية التعليم.
4. زيارات ميدانية الى الوزارات والمؤسسات التعليمية ذات العلاقة.

### طرائق التقييم

1. اسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.
2. الواجبات المنزلية.
3. الامتحانات الإلكترونية على المنصة الإلكترونية

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

- 1- توصيل الأفكار بما يخص مادة الكيمياء السريرية.
- 2- عرض المحاضرات بالرسوم والصور.
- 3- استخدام المصادر الخارجية



## 15. بنية المقرر الجانب النظري

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                   | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم                                            | طريقة التقييم                                               |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1                                         | Liver Function          | اللقاء<br>المحاضرات<br>والمناقشة<br>حضوريا<br>والداتا شو | الإختبارات<br>التحريرية<br>والشفوية<br>والأسئلة<br>المباشرة |
| 2       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Calcium Metabolism      |                                                          |                                                             |
| 3       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | Kidney + Calcium        |                                                          |                                                             |
| 4       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Endocrinology           |                                                          |                                                             |
| 5       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Hypothalamus            |                                                          |                                                             |
| 6       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Adrenal Gland           |                                                          |                                                             |
| 7       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د5 | Reproductive System     |                                                          |                                                             |
| 8       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Pregnancy               |                                                          |                                                             |
| 9       | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Hyperlipidemia          |                                                          |                                                             |
| 10      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | Hyperlipidemia          |                                                          |                                                             |
| 11      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Tumor Marker            |                                                          |                                                             |
| 12      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | Carbohydrates           |                                                          |                                                             |
| 13      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | Acid-base Balance       |                                                          |                                                             |
| 14      | 3       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | Clinical Enzymology     |                                                          |                                                             |
| 15      | 2       |                                                                          | Revision                |                                                          |                                                             |



| بنية المقرر الجانب العملي |         |                                                                                    |                                            |                                      |                                                 |
|---------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| الأسبوع                   | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                             | اسم الوحدة / أو الموضوع                    | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                                   |
| 1                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1                                                   | Estimation of blood glucose                | استخدام المواد والأجهزة في المختبرات | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of CK activity                  |                                      |                                                 |
| 3                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، د1 ، د2                               | Estimation of serum bilirubin + phosphate  |                                      |                                                 |
| 4                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، أ4 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | Estimation of blood urea                   |                                      |                                                 |
| 5                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of serum creatinine             |                                      |                                                 |
| 6                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of uric acid level in the blood |                                      |                                                 |
| 7                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of serum cholesterol            |                                      |                                                 |
| 8                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of serum HDL-cholesterol        |                                      |                                                 |
| 9                         | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of serum triglycerides          |                                      |                                                 |
| 10                        | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، د1 ، د2                               | Estimation of serum LDL-cholesterol        |                                      |                                                 |
| 11                        | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | Estimation of AST and ALT enzymes          |                                      |                                                 |
| 12                        | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج2 ، ج3 ، د1 ، د2                               | Revision                                   |                                      |                                                 |

#### 16. البنية التحتية

|                                         |                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Clinical chemistry crook last edition   | الكتب المقررة المطلوبة                                              |
|                                         | المراجع الرئيسية (المصادر)                                          |
| Clinical chemistry marshal last edition | غ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،.....) |

ف) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت  
.....

#### 17. خطة تطوير المقرر الدراسي

اضافة بعض المواد كتأثير الادوية على قياس بعض التحاليل المختبرية



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 13. المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | جامعة العين العراقية - كلية الصيدلة |
| 14. القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | العلوم المخبرية السريرية            |
| 15. اسم / رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تدريب مختبرات سريرية-PH5105         |
| 16. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | مختبرات سريرية، دوام وحضور رسمي     |
| 17. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الفصل الأول / السنة الخامسة         |
| 18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 48 ساعة                             |
| 19. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2023-10-1                           |
| <div>20. أهداف المقرر</div> <div>1. المساعدة على فهم التحاليل الكيميائية والبيولوجية.</div> <div>2. توفير اساساً متيناً لمستقبل مهني كيميائي ناجح</div> <div>3. تزويد الطالب ببعض المهارات الاساسية والتي ممكن أن تكون ضرورية للدراسات المستقبلية</div> <div>4. تحليل النتائج والمستندات واستخدام الانترنت.</div> <div>4. تمكين الطالب من اعداد الندوات المتعلقة بمواد التدريب</div> |                                     |

## 21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية.

1. التطبيق العملي على التجارب المختبرية
2. بيان المعرفة والمبادئ الأساسية في مادة تدريب المستشفى.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. -اعداد الطلبة مشاريع بحوث
2. تقارير عملية
3. إقامة المؤتمرات وورش العمل والاشتراك في مناقشات علمية.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- مناقشة العمل الجماعي في المختبر.
- 2- ورش العمل والندوات.
- 3- التدريب بالمختبرات السريرية.
- 4- مهام المجموعات الصغيرة.
- 5- عرض باور بوينت

### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات القصيرة
- 2- الامتحان الشفهي والأسئلة المباشرة
- 3- الامتحان النصفي
- 4- امتحانات الكترونيه على المنصة الإلكترونية
- 5- الامتحان النهائي

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تربية الطلبة على العمل الإنساني المهني.
- 2- تعزيز وترسيخ القيم المهنية والأخلاقية عند الطلبة لممارسة مهنة الصيدلاني.
- 3- تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي عند الطلبة.
- 4- تدريب الطلبة على احترام حرية التفكير والتعبير والإبداع عند الآخرين.
- 5- تنمية الشعور عند الطلبة بالإحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة واثناء العمل.

## طرائق التعليم والتعلم

1. مناقشة العمل الجماعي.
2. كتابة التقارير الذاتية.
3. استخدام استراتيجيات التعاون والمساعدة خلال عملية التعليم.
4. زيارات ميدانية الى الوزارات والمؤسسات التعليمية ذات العلاقة.

## طرائق التقييم

1. اسئلة مفاجئة استنتاجية خلال المناقشة في جوانب التعليم المختلفة.
2. الواجبات المنزلية.
3. الامتحانات الإلكترونية على المنصة الإلكترونية.

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

1. توصيل الأفكار بما يخص مادة تدريب مستشفيات.
2. عرض المحاضرات بالرسوم والصور.
3. استخدام المصادر الخارجية.

AL AYIN IRAQI

## 22. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                   | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                              | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                                   |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1                                         | أساسيات الاختبار التشخيصي، جمع العينات ونقلها، بزل الوريد، عينات البول، عينات البراز | استخدام المواد والأجهزة في المختبرات | الإختبارات التحريرية والشفوية والأسئلة المباشرة |
| 2       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | اساسيات الاختبار التشخيصي، جمع العينات ونقلها، بزل الوريد، عينات البول، عينات البراز |                                      |                                                 |
| 3       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | الاختبارات البيو كيميائية: جلوكوز الدم الصائم، الجلوكوز بعد الأكل                    |                                      |                                                 |
| 4       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، أ4 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5 | اختبار تحمل الجلوكوز الفموي                                                          |                                      |                                                 |
| 5       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | يوريا الدم، كرياتينين الدم                                                           |                                      |                                                 |
| 6       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | تصفية الكرياتينين ، حمض اليوريك                                                      |                                      |                                                 |
| 7       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، د1 ، د2 ، د3 ، د4 ، د5      | الكوليسترول والبروتينات الدهنية                                                      |                                      |                                                 |
| 8       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الدهون الثلاثية.                                                                     |                                      |                                                 |
| 9       | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج7 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | بروتينات الدم                                                                        |                                      |                                                 |
| 10      | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | البilirubin                                                                          |                                      |                                                 |
| 11      | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، ج4 ، ج5 ، د1 ، د2 ، د4 ، د5      | الكالسيوم والفوسفات غير العضوي                                                       |                                      |                                                 |
| 12      | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | كلوريد المصل                                                                         |                                      |                                                 |
| 13      | 2       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | الفوسفاتيز القلوي ، حمض الفوسفاتيز ، الانين أمينوترانسفيراز                          |                                      |                                                 |
| 14      | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1 ، ج3 ، د1 ، د2                          | أسبارتات أمينوترانسفيراز ، لاكتات ديهيدروجينيز ، كرياتين فوسفوكيناز                  |                                      |                                                 |
| 15      | 1       | أ1 ، أ2 ، أ3 ، ب1 ، ب2 ، ب3 ، ج1                                         | الاختبارات المصلية : VDRL                                                            |                                      |                                                 |

## 23. البنية التحتية

|                                                                         |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Fischbach ; manual & laboratory<br>&diagnostic tests 10 th edition 2020 | الكتب المقررة المطلوبة                                               |
|                                                                         | المراجع الرئيسية (المصادر)                                           |
| Lehninger (principles of biochemistry)<br>7 edition 2017                | ق) الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية، التقارير،.....) |
|                                                                         | ك) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت<br>.....                      |

|                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>24. خطة تطوير المقرر الدراسي</b>                                                                                                                                 |
| تطوير مهارة الطلبة من خلال تدريبهم على الأجهزة المخبرية في مختبرات الصحة المركزية.<br>الحفاظ على الرصانة العلمية من خلال الاستعانة بالمصادر القيمة والكتب العالمية. |

#### جدول المقرر الدراسي الأسبوعي لدورة البيولوجيا البشرية

، (ILOs) المخصصة لكلية الصيدلة، والذي يحدد توزيع الساعات الأسبوعية، النتائج التعليمية المرجوة، عناوين الوحدات/الموديولات أو المواضيع، طرق التدريس، وطرق التقييم على مدار فصل دراسي

| طرق التقييم                         | طرق التدريس                      | عنوان الوحدة/الموديول أو الموضوع         | النتائج التعليمية المرجوة                           | الساعات | الأسبوع |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
| اختبار قصير، أسئلة اختيار من متعدد  | محاضرة، عروض PowerPoint          | مقدمة في البيولوجيا البشرية وبنية الخلية | فهم أساسيات بيولوجيا الخلية والجينات.               | 3       | 1       |
| سئلة إجابة قصيرة                    | محاضرة تفاعلية، فيديوهات         | نظرة عامة على أنظمة جسم الإنسان          | التعرف على الأنظمة الرئيسية في جسم الإنسان ووظائفها | 3       | 2       |
| امتحان عملي، أسئلة اختيار من متعدد  | محاضرة، عرض عملي بالمختبر        | الأنظمة العظمية والعظمية                 | وصف بنية ووظيفة الأنظمة العظمية والعظمية            | 3       | 3       |
| واجب مكتوب، عرض شفوي                | نقاش جماعي، دراسات حالة          | الأنظمة القلبية الوعائية والتنفسية       | شرح آليات الجهازين القلبي الوعائي والتنفسي          | 3       | 4       |
| تقارير مختبر، امتحان عملي           | تدريب عملي بالمختبر، جلسات عملية | الأنظمة الهضمية والإخراجية               | تحليل الأنظمة الهضمية والإخراجية                    | 3       | 5       |
| تقييم العروض، أسئلة اختيار من متعدد | سمينار، عروض طلابية              | الجهاز العصبي وأعضاء الحس                | فحص الجهاز العصبي وأعضاء الحس                       | 3       | 6       |

|    |   |                                                           |                                      |                                        |                                         |
|----|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 7  | 3 | فهم الجهاز الغدي وتنظيم الهرمونات.                        | الجهاز الغدي                         | محاضرة تفاعلية، أنشطة جماعية           | اختبار قصير، مراجعة الأقران             |
| 8  | 3 | استكشاف الإنجاب البشري والتطور.                           | الإنجاب والتطور                      | محاضرة، جلسات عملية                    | امتحان عملي، أسئلة إجابة قصيرة          |
| 9  | 3 | فهم المبادئ الأساسية لعلم المناعة والجهاز اللمفاوي.       | علم المناعة والجهاز اللمفاوي         | دراسات حالة، عرض بالمختبر              | واجب مكتوب، تقارير مختبر                |
| 10 | 3 | فهم مبادئ الفارماكوجينوميكس وتطبيقاته في الصيدلة.         | مقدمة في الفارماكوجينوميكس           | سمينار، محاضرة ضيف                     | اختبار قصير، واجب مكتوب                 |
| 11 | 3 | تطبيق المعرفة لفهم تأثير الأمراض على وظائف الجسم.         | علم الأمراض                          | نقاش جماعي، التعلم المبني على المشكلات | تحليل دراسة حالة، أسئلة اختيار من متعدد |
| 12 | 3 | تطوير المهارات التقنية لتحليل العينات البيولوجية البشرية. | تقنيات مختبرية في البيولوجيا البشرية | تدريب عملي بالمختبر، جلسات عملية       | اختبار المهارات العملية، مراجعة الأقران |
| 13 | 3 | دمج المعرفة من خلال دراسات حالة شاملة.                    | دراسات حالة في البيولوجيا البشرية    | محاضرة تفاعلية، نقاش جماعي             | امتحان شفوي، اختبار شامل                |
| 14 | 3 | مراجعة والتحضير للتقييمات النهائية.                       | جلسة مراجعة                          | محاضرات مراجعة، جلسات أسئلة وأجوبة     | -                                       |
| 15 | - | -                                                         | الامتحانات النهائية                  | -                                      | الامتحانات النهائية                     |

## 28. البنية التحتية

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Human Biology Douglas Wilkin, Ph.D Jean Brainard, Ph.D 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 19- الكتب المقررة المطلوبة     |
| <p>لمقرر بايولوجيا الإنسان في كلية الصيدلة، المراجع الأساسية تشمل:</p> <p>1. "Human Biology" بواسطة Mader و Windelspecht:<br/>للأساسيات الواضحة في البيولوجيا البشرية.</p> <p>2. "Essentials of Human Anatomy &amp; Physiology" بواسطة Marieb:<br/>يغطي الأنظمة الرئيسية في الجسم.</p> <p>3. "Principles of Anatomy and Physiology" بواسطة Tortora و Derrickson:<br/>يوفر فهماً عميقاً للأنظمة البيولوجية.</p> <p>4. "Human Physiology: An Integrated Approach" بواسطة Silverthorn:<br/>لفهم متكامل لوظائف الجسم.</p> <p>5. "Atlas of Human Anatomy" بواسطة Netter:<br/>مصدر مرئي لتعلم التشريح البشري.</p> <p>6. المجلات العلمية: مثل "Journal of Human Biology"، لأحدث الأبحاث.</p> | 20- المراجع الرئيسية (المصادر) |



|                                                                                |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 7. قواعد بيانات علمية: مثل PubMed وScienceDirect، لوصول واسع للمقالات البحثية. |                                                                   |
| هذه المراجع تعزز التعلم وتوفر أساسًا للطلاب في البحث والممارسة الصيدلانية.     |                                                                   |
| انفس الموضوع السابق                                                            | ل) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....) |
|                                                                                | م) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.....                       |

