

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي



جامعة كلكامش  
GILGAMESH UNIVERSITY

اسم الجامعة: جامعة كلكامش

الكلية/ المعهد: كلية التقنيات الصحية والطبية

القسم العلمي: تقنيات التجميل والليزر

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في التجميل والليزر

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف:

التوقيع :

اسم رئيس القسم: د. اسماعيل هادي خشان

التاريخ : ٢٠٢٢/٦/٢٠

التوقيع :

اسم معاون العلمي: د. محمد عبد الله

التاريخ : ٢٠٢٢/٦/٢٠

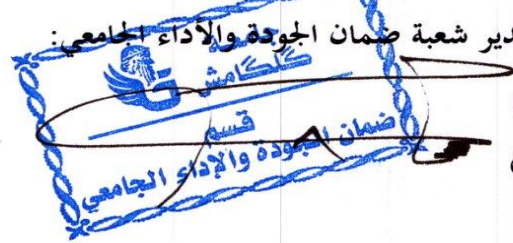
دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع



مصادقة السيد العميد

الاستاذ الدكتور  
علي عبد الله التميمي  
عميد كلية التقنيات الصحية والطبية

### ١. رؤية البرنامج

يسعى قسم تقنيات التجميل والليزر إلى أن يكون قسماً متميزاً ورائداً في مجال التقنيات التجميلية والليزرية، من خلال إعداد كوادر تقنية مؤهلة تمتلك المعرفة والمهارة لمواكبة التطورات الحديثة في مجال التجميل الطبي وفق معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

### ٢. رسالة البرنامج

يعمل قسم تقنيات التجميل والليزر على تقديم برنامج أكاديمي وتطبيقي متكامل يهدف إلى إعداد خريجين يمتلكون الكفاءة العلمية والمهارات العملية في استخدام تقنيات التجميل وأجهزة الليزر الحديثة، مع الالتزام بالقيم المهنية والأخلاقية.

### ٣. أهداف البرنامج

يهدف القسم إلى ما يلي:

- إعداد كوادر تقنية في مجال التجميل والليزر
- تدريب الطلبة على استخدام أجهزة التجميل والليزر الحديثة
- تعزيز مهارات العناية بالبشرة والتطبيقات التجميلية
- ربط الجانب النظري بالتطبيق العملي
- دعم الابتكار في مجال التجميل الطبي
- الالتزام بمعايير السلامة المهنية
- تطوير مهارات الطلبة لسوق العمل

### ٤. الاعتماد البرامجي

معتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في جمهورية العراق

### ٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

| ٦. هيكلية البرنامج |              |             |                |           |
|--------------------|--------------|-------------|----------------|-----------|
| هيكل البرنامج      | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات * |
| متطلبات المؤسسة    |              |             |                |           |
| متطلبات الكلية     |              |             |                |           |
| متطلبات القسم      |              |             |                |           |
| التدريب الصيفي     |              |             |                |           |
| أخرى               |              |             |                |           |

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

| ٧. وصف البرنامج                  |                      |                                        |                  |      |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------|------------------|------|
| السنة / المستوى                  | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق                   | الساعات المعتمدة |      |
|                                  |                      |                                        | عملي             | نظري |
| المستوى الأول /<br>الكورس الأول  | ALT11201             | كيمياء عامة                            | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT11202             | احياء بشري                             | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT11203             | فيزياء طبية                            | ٤                | ٢    |
|                                  | HMT125               | مصطلحات طبية                           | -                | ٢    |
|                                  | HMT121               | حقوق انسان والديمقراطية                | -                | ٢    |
|                                  | HMT124               | مبادئ الحاسوب                          | ٢                | ٢    |
| المستوى الأول /<br>الكورس الثاني | ALT12204             | كيمياء عضوية                           | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT12205             | علم التشريح والانسجة                   | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT12206             | بيولوجيا الشعر والجلد                  | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT12207             | فيزياء ليزر                            | ٤                | ٢    |
|                                  | HMT122               | اللغة العربية                          | -                | ٢    |
|                                  | ALT21208             | علم وظائف الاعضاء                      | ٤                | ٢    |
| المستوى الثاني /<br>الكورس الاول | ALT21209             | علم الامراض العام                      | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT21210             | فيزياء الليزر وتطبيقاته الطبية         | ٤                | ٢    |
|                                  | HMT21211             | جرائم البعث                            | ٢                | -    |
|                                  | ALT21212             | اساسيات وتقنيات العناية بالبشرة والجلد | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT21213             | دوائيات                                | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT22214             | التغذية 1                              | ٤                | ٢    |
| المستوى الثاني /<br>الكورس       | ALT22215             | دوائيات العناية بالبشرة                | ٤                | ٢    |
|                                  | ALT22216             | اضطرابات امراض الجلد والشعر والاظافر   | ٤                | ٢    |

|        |          |                                                                  |   |   |
|--------|----------|------------------------------------------------------------------|---|---|
| الثاني | ALT22217 | التغذية 2                                                        | ٤ | ٢ |
|        | ALT22218 | علم الأمراض الجهازية                                             | ٤ | ٢ |
|        | ALT22219 | تقنيات الليزر والتقنيات الضوئية في<br>تجميل الاحياء غير الجراحية | ٤ | ٢ |
|        | ALT22220 | الاحياء المجهرية                                                 | ٤ | ٢ |
|        | ALT22221 | الاسعافات الاولية                                                | ٤ | ٢ |
|        | HMT122   | اللغة العربية                                                    | - | ٢ |

| ٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المعرفة                                                                                                                                                                                                                         |
| اكتساب المعرفة العلمية والسريرية بتقنيات الليزر والتجميل الطبي، وتطبيقاتها الآمنة في تشخيص وعلاج مشاكل البشرة. بالإضافة إلى إتقان تشغيل الأجهزة، وضبط إعداداتها، ومراقبة المراجع قبل وأثناء وبعد الإجراء لضمان السلامة والجودة. |
| القيم                                                                                                                                                                                                                           |
| الالتزام بأخلاقيات المهنة، سلامة المريض، العمل بروح الفريق، وتحمل المسؤولية المهنية.                                                                                                                                            |

| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المحاضرات النظرية، التدريب العملي والمختبري، التدريب السريري في العيادات والمراكز التخصصية، المناقشات العلمية، ودراسة الحالات التجميلية. |

| ١٠. طرائق التقييم                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أ- الاختبارات اليومية<br>ب- الاختبارات الفصلية<br>ج- التقارير الأسبوعية<br>د- الحضور اليومي والمشاركة<br>هـ- اختبارات عملية في المستشفيات<br>و- بحث التخرج |

| ١١. الهيئة التدريسية |
|----------------------|
| أعضاء هيئة التدريس   |

| الرتبة العلمية |  | التخصص |     | المتطلبات/المهارات<br>الخاصة (ان وجدت ) |  | اعداد الهيئة التدريسية |       |
|----------------|--|--------|-----|-----------------------------------------|--|------------------------|-------|
|                |  | عام    | خاص |                                         |  | ملاك                   | محاضر |
| مدرس           |  | ٣      |     |                                         |  | ١                      | ٢     |
| مدرس مساعد     |  | ٣      |     |                                         |  | ٢                      | ١     |

| التطوير المهني                     |
|------------------------------------|
| توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد     |
| -                                  |
| التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس |
| -                                  |

| ١٢. معيار القبول                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالاعتماد على درجات الطالب في الصف السادس الاعدادي .كما توجد قنوات متعددة للقبول وتشمل القبول العام، قناة المتميزين، ذوي الشهداء. |

| ١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>١. المصادر المشتركة للمناهج بالتوأمة مع الجامعة .....</li> <li>٢. المكتبة العلمية في الكلية</li> <li>٣. الأنترنت</li> <li>٤. البحوث العلمية</li> <li>٥. الموقع الالكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.</li> </ol> |

#### ١٤. خطة تطوير البرنامج

- أ- تحديث وتطوير المناهج حسب متطلبات سوق العمل من خلال عمل اللجان المختصة بتحديث المناهج
- ب- عمل استبيانات بصورة دورية للجهات المستفيدة من الطلبة والمجتمع وارباب العمل في المستشفيات حول رسالة واهداف الكلية والمناهج الدراسية وطرق التعليم والتقييم.
- ج- الانفتاح على المجتمع وتقديم النشاطات التطوعية
- د- توجيه بحوث الطلبة نحو المشاريع التطبيقية والتي تعالج مشاكل المجتمع

### مخطط مهارات البرنامج

| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     |                     |                            |            |                                       |
|------------------------------------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|---------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|
| القيم                              |     |     |     | المهارات |     |     |     | المعرفة |     |     |     | اساسي أم<br>اختياري | اسم المقرر                 | رمز المقرر | السنة / المستوى                       |
| ج ٤                                | ج ٣ | ج ٢ | ج ١ | ب ٤      | ب ٣ | ب ٢ | ب ١ | أ ٤     | أ ٣ | أ ٢ | أ ١ |                     |                            |            |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | كيمياء عامة                | ALT11201   | المستوى<br>الاول /<br>الكورس<br>الاول |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | احياء بشري                 | ALT11202   |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | فيزياء طبية                | ALT11203   |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | مصطلحات طبية               | HMT125     |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | حقوق انسان<br>والديمقراطية | HMT121     |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | مبادئ الحاسوب              | HMT124     |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | كيمياء عضوية               | ALT12204   | المستوى<br>الأول/<br>الكورس<br>الثاني |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | علم التشريح<br>والانسجة    | ALT12205   |                                       |
|                                    |     |     |     |          |     |     |     |         |     |     |     | اساسي               | بيولوجيا الشعر<br>والجلد   | ALT12206   |                                       |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |                                            |          |                                         |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | فيزياء ليزر                                | ALT12207 | المستوى<br>الثاني<br>/الكورس<br>الاول   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | اللغة العربية                              | HMT122   |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | علم وظائف الاعضاء                          | ALT21208 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | علم الامراض العام                          | ALT21209 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | فيزياء الليزر وتطبيقاته<br>الطبية          | ALT21210 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | جرائم البعث                                | HMT21211 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | اساسيات وتقنيات العناية<br>بالبشرة والجلد  | ALT21212 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | دوانيات                                    | ALT21213 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | التغذية 1                                  | ALT22214 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | دوانيات العناية بالبشرة                    | ALT22215 | المستوى<br>الثاني /<br>الكورس<br>الثاني |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | اضطرابات امراض<br>الجلد والشعر<br>والاظافر | ALT22216 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | التغذية 2                                  | ALT22217 |                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | علم الأمراض                                | ALT22218 |                                         |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |                                                                     |          |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---------------------------------------------------------------------|----------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       | الجهازية                                                            |          |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | تقنيات الليزر والتقنيات<br>الضوئية في تجميل<br>الاحياء غير الجراحية | ALT22219 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | الاحياء المجهرية                                                    | ALT22220 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | الاسعافات الاولى                                                    | ALT22221 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | اساسي | اللغة العربية                                                       | HMT122   |  |

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

## نموذج وصف المقرر

| اسم المقرر                                              |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
|---------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|----------------------------|
| اللغة العربية                                           |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| رمز المقرر                                              |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| HMT122                                                  |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| الفصل / السنة                                           |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| الفصل الربيعي ٢٠٢٦/٢٠٢٥                                 |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| تاريخ إعداد هذا الوصف                                   |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| ٢٠٢٦-٣-١٥                                               |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| أشكال الحضور المتاحة                                    |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| حضور                                                    |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)    |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| أسبوعيا ١٥ ساعات                                        |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)        |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| الاسم: م.د. ماجدة سعد محمود                             |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| الأيمل :                                                |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| اهداف المقرر                                            |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| ١- تنمية روح الاعتزاز باللغة العربية.                   |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| ٢- تطوير مهارات الطالب اللغوية .                        |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| ٣- الارتقاء بمستوى الطلبة المهني والبحثي.               |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| ٤- تنمية القابليات النحوية والأدبية لدى الطالب الجامعي. |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| استراتيجيات التعليم والتعلم                             |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| - المحاضرة واستخدام السبورة والإلقاء .                  |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| - العروض التوضيحية                                      |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| - الاستعانة بالمخططات والصور والأفلام التعليمية         |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| - المناقشة التفاعلية                                    |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| - التعليم الذاتي                                        |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| بنية المقرر                                             |         |                                                                                                                         |                                         |               |                            |
| الأسبوع                                                 | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                  | اسم الوحدة او الموضوع                   | طريقة التعلم  | طريقة التقييم              |
| ١                                                       | ١       | - لماذا ندرس اللغة العربية وما اهمية ذلك؟<br>- لماذا سميت اللغة العربية لغة القران ؟<br>- ما أهم علوم اللغة العربية؟    | مقدمة عن اللغة العربية                  | محاضرات نظرية | مناقشة<br>+ امتحانات يومية |
| ٢                                                       | ١       | - ما الكلام؟<br>ما الفرق بين الكلام والكلم والكلمة؟<br>- ما هي أقسام الكلمة؟<br>- ماهي علامات الأسماء والأفعال والحروف؟ | قواعد في علم النحو الكلام وما يتألف منه | محاضرات نظرية | مناقشة+<br>امتحانات يومية  |

|    |   |                                                                                                                                                         |                                                 |               |                         |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| ٣  | ١ | - ما هي أنواع الفعل من حيث الصيغة؟<br>- ما هي أقسام الفعل من حيث الزمن؟<br>- ما هي أقسام الفعل من حيث التركيب؟                                          | قواعد في علم النحو<br>أقسام الأفعال             | محاضرات نظرية | مناقشة +<br>امتحان يومي |
| ٤  | ١ | - ما نعني بالنكرة؟<br>- ما نعني بالمعرفة؟                                                                                                               | قواعد في علم النحو<br>النكرة والمعرفة           | محاضرات نظرية | مناقشة + امتحان<br>يومي |
| ٥  | ١ | - ما نعني بالمبني والمعرّب؟<br>- ما هي علامات البناء؟<br>- ما هي علامات الإعراب الأصلية والفرعية؟                                                       | قواعد في علم النحو<br>البناء والإعراب           | محاضرات نظرية | مناقشة + امتحان<br>يومي |
| ٦  | ١ | - ما الجملة الإسمية؟<br>- ما هو تعريف المبتدأ والخبر؟<br>- ما هي أنواع المبتدأ؟<br>- ما هي أنواع الخبر؟                                                 | قواعد في علم النحو<br>المبتدأ والخبر            | محاضرات نظرية | مناقشة                  |
| ٧  | ١ | - ما هو تعريف الفاعل؟<br>- ما هي أحكام الفاعل؟<br>- ما هي أنواع الفاعل؟                                                                                 | قواعد في علم النحو<br>الفاعل                    | محاضرات نظرية | مناقشة                  |
| ٨  | ٢ |                                                                                                                                                         | امتحانات نصف الفصل                              |               |                         |
| ٩  | ١ | - ما هو تعريف نائب الفاعل؟<br>- كيف نصيغ الفعل المبني للمجهول؟<br>- ما هي أحكام نائب الفاعل؟<br>- ما الذي ينوب عن الفاعل؟<br>- ما هي أنواع نائب الفاعل؟ | قواعد في علم النحو<br>نائب الفاعل               | محاضرات نظرية | مناقشة + امتحان<br>يومي |
| ١٠ | ١ | - ما نعني بظاهرة الفرق بين الضاد والظاء؟<br>- لماذا سميت اللغة العربية بلغة الضاد؟<br>- ما هي مواضع الفرق بين الضاد والظاء؟                             | الإملاء<br>الفرق بين الضاد والظاء               | محاضرات نظرية | مناقشة                  |
| ١١ | ١ | - ما نعني بالتاء المربوطة والمفتوحة؟<br>- ما هو الضابط لتفريق بين كتابة التاء المربوطة والمفتوحة؟<br>- ما مواضع كتابة التاء                             | الإملاء<br>قواعد كتابة التاء المربوطة والمفتوحة | محاضرات نظرية | مناقشة                  |

|                                                                                                                                                                                                            |               |                                       |                                                                                                                             |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                                                                                                                                                                                            |               |                                       | المربوطة؟                                                                                                                   |   |    |
| مناقشة                                                                                                                                                                                                     | محاضرات نظرية | الإملاء<br>قواعد كتابة الهمزة         | - ما معنى همزة الوصل؟<br>- ما معنى همزة القطع؟<br>- ما هي مواضع همزة؟                                                       | ١ | ١٢ |
| مناقشة + امتحان يومي                                                                                                                                                                                       | محاضرات نظرية | قواعد في التعبير<br>علامات الترقيم    | - ما نغني بالترقيم لغة واصطلاحاً؟<br>- ما هي أنواع علامات الترقيم؟<br>- ما شكل كل نوع؟ ما مواضع كل علامة من علامات الترقيم؟ | ١ | ١٣ |
| مناقشة + امتحان يومي                                                                                                                                                                                       | محاضرات نظرية | نص أدبي<br>سورة الرحمن الحفظ/عشر آيات | قراءة النص المطلوب من السورة مضبوطة بالحركات ببيان الحكم الإعرابي للنص .                                                    | ١ | ١٤ |
|                                                                                                                                                                                                            |               | امتحان نهائي                          |                                                                                                                             |   | ١٥ |
| تقييم المقرر                                                                                                                                                                                               |               |                                       |                                                                                                                             |   |    |
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ                                                                         |               |                                       |                                                                                                                             |   |    |
| مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                      |               |                                       |                                                                                                                             |   |    |
| - المصادر الحديثة الرئيسية<br>- القرآن الكريم<br>- شرح ابن عقيل .<br>- الوجيز في اللغة العربية .<br>- قواعد اللغة العربية (النحو والصرف الميسر)<br>قواعد الإملاء<br>الوجيز في اللغة العربية لغير المتخصصين |               |                                       | الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                 |   |    |
|                                                                                                                                                                                                            |               |                                       | المراجع الرئيسية ( المصادر )                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                                                                                                            |               |                                       | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)                                                        |   |    |
| المواقع العديدة التي تعنى بمادة اللغة العربية ومن ضمنها اليوتيوب والبحوث العلمية                                                                                                                           |               |                                       | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                        |   |    |

اسم المقرر

| حاسبات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                        |                                                 |              |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                        |                                                 |              |                       |
| HMT124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                        |                                                 |              |                       |
| الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                        |                                                 |              |                       |
| ٢٠٢٦-٢٠٢٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                        |                                                 |              |                       |
| تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                        |                                                 |              |                       |
| ٢٠٢٦ / ٥ / ١٩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                        |                                                 |              |                       |
| أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                        |                                                 |              |                       |
| حضور: اسبوعي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                        |                                                 |              |                       |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                                                 |              |                       |
| ساعة واحدة/ وحدتان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                                                 |              |                       |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                        |                                                 |              |                       |
| الاسم: م.م فاتن محمد<br>الايميل:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                        |                                                 |              |                       |
| اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                        |                                                 |              |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>فهم المفاهيم الأساسية لمكونات الحاسوب المادية (Hardware) والبرمجية (Software) .</li> <li>إتقان استخدام أنظمة تشغيل ويندوز (Windows) وتقنيات إدارة الملفات.</li> <li>تطوير الكفاءة في استخدام حزمة برامج مايكروسوفت أوفيس (Word, Excel, PowerPoint) للأغراض الأكاديمية.</li> <li>استكشاف أساسيات الإنترنت، استراتيجيات البحث، والاستخدام الفعال للمنصات التعليمية.</li> </ul> |         |                        |                                                 |              | اهداف المادة الدراسية |
| استراتيجيات التعلم والتعليم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                        |                                                 |              |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>جلسات مختبر عملي وتدريب تطبيقي على الحاسوب.</li> <li>عروض توضيحية تفاعلية لميزات وأدوات البرامج.</li> <li>واجبات تعتمد على التعلم القائم على حل المشكلات، مع التركيز على إنشاء المستندات وتحليل البيانات.</li> <li>تمارين عملية موجهة في البحث عبر الإنترنت.</li> <li>مشاريع تعاونية باستخدام برامج العروض التقديمية</li> </ul>                                              |         |                        |                                                 |              | الاستراتيجية          |
| بنية المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                        |                                                 |              |                       |
| الأسبوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع                           | طريقة التعلم | طريقة التقييم         |
| الاول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١       | معرفة وفهم             | - تعريف<br>- تطور اجيال الحاسوب                 | شرح وتطبيق   | نظري                  |
| الثاني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١       | معرفة وفهم             | مميزات الحاسوب                                  | شرح وتطبيق   | نظري                  |
| الثالث                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١       | معرفة وفهم             | مجالات استخدام الحاسوب                          | شرح وتطبيق   | نظري                  |
| الرابع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١       | معرفة وفهم             | انواع الحاسوب وتصنيفاتها<br>البيانات والمعلومات | شرح وتطبيق   | نظري                  |
| الخامس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١       | معرفة وفهم             | - مكونات الحاسوب                                | شرح وتطبيق   | نظري                  |

|                                                                                                                                                           |   |                                 |                                                                    |            |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------|
|                                                                                                                                                           |   | <b>- اجهزة الادخال والإخراج</b> |                                                                    |            |      |
| السادس                                                                                                                                                    | ١ | معرفة وفهم                      | أنظمة الاعداد                                                      | شرح وتطبيق | نظري |
| السابع                                                                                                                                                    | ١ | معرفة وفهم                      | مكونات الحاسوب-التخزين<br>مكونات الحاسوب-وحدة<br>المعالجة المركزية | شرح وتطبيق | نظري |
| الثامن                                                                                                                                                    | ١ | معرفة وفهم                      | العوامل التي يجب مراعاتها<br>عند شراء حاسوب                        | شرح وتطبيق | نظري |
| التاسع                                                                                                                                                    | ١ | معرفة وفهم                      | <b>- امتحان سعي</b>                                                | شرح وتطبيق | نظري |
| العاشر                                                                                                                                                    | ١ | معرفة وفهم                      | المكونات البرمجية                                                  | شرح وتطبيق | نظري |
| الحادي عشر                                                                                                                                                | ١ | معرفة وفهم                      | أنواع البرمجيات وفقا<br>لاستخدامها                                 | شرح وتطبيق | نظري |
| الاثني عشر                                                                                                                                                | ١ | معرفة وفهم                      | أنواع البرمجيات وفقا<br>لمستواها                                   | شرح وتطبيق | نظري |
| ثلاثة عشر                                                                                                                                                 | ١ | معرفة وفهم                      | <b>- امتحان يومي</b>                                               | شرح وتطبيق | نظري |
| أربعة عشر                                                                                                                                                 | ١ | معرفة وفهم                      | GUI                                                                | شرح وتطبيق | نظري |
| خمسة عشر                                                                                                                                                  | ١ | معرفة وفهم                      | مراجعة شاملة للمادة<br>تعريف نظام التشغيل<br>ووظائفه-أهدافه        | شرح وتطبيق | نظري |
| سنة عشر                                                                                                                                                   | ١ | معرفة وفهم                      | تصنيف نظم التشغيل                                                  | شرح وتطبيق | نظري |
| سبعة عشر                                                                                                                                                  | ١ | معرفة وفهم                      | امثلة لبعض نظم التشغيل                                             | شرح وتطبيق | نظري |
| ثمانية عشر                                                                                                                                                | ١ | معرفة وفهم                      | نظام التشغيل وندوز                                                 | شرح وتطبيق | عملي |
| تسعة عشر                                                                                                                                                  | ١ | معرفة وفهم                      | مميزات النظام                                                      | شرح وتطبيق | عملي |
| عشرون                                                                                                                                                     | ١ | معرفة وفهم                      | مكونات سطح المكتب                                                  | شرح وتطبيق | عملي |
| احدى وعشرون                                                                                                                                               | ١ | معرفة وفهم                      | قائمة أبدأ                                                         | شرح وتطبيق | عملي |
| اثنان وعشرون                                                                                                                                              | ١ | معرفة وفهم                      | المجلدات والملفات-الايقونات                                        | شرح وتطبيق | عملي |
| ثلاثة وعشرون                                                                                                                                              | ١ | معرفة وفهم                      | امتحان سعي                                                         | شرح وتطبيق | نظري |
| أربعة وعشرون                                                                                                                                              | ١ | معرفة وفهم                      | امان الحاسوب وتراخيص البرامج-<br>اشكال التجاوزات في العالم الرقمي  | شرح وتطبيق | نظري |
| خمسة وعشرون                                                                                                                                               | ١ | معرفة وفهم                      | تراخيص البرامج- أنواع التراخيص-<br>الملكية الفكرية                 | شرح وتطبيق | نظري |
| سنة وعشرون                                                                                                                                                | ١ | معرفة وفهم                      | أنواع الاختراق الالكتروني-مصادره-<br>امتحان يومي                   | شرح وتطبيق | نظري |
| سبعة وعشرون                                                                                                                                               | ١ | معرفة وفهم                      | البرامج الخبيثة                                                    | شرح وتطبيق | نظري |
| ثمانية وعشرون                                                                                                                                             | ١ | معرفة وفهم                      | أنواع الفيروسات-صفاتها-مكوناتها-<br>الاضرار                        | شرح وتطبيق | نظري |
| تسعة وعشرون                                                                                                                                               | ١ | معرفة وفهم                      | اهم الخطوات لحماية الحاسوب                                         | شرح وتطبيق | نظري |
| <b>تقييم المقرر</b>                                                                                                                                       |   |                                 |                                                                    |            |      |
| الفصل الدراسي الأول ٢٠% (١٠ للامتحان, ٥ للمشاركات, ٥ للتقارير)<br>الفصل الدراسي الثاني ٢٠% (١٠ للامتحان, ٥ للمشاركات, ٥ للتقارير)<br>الامتحان النهائي ٦٠% |   |                                 |                                                                    |            |      |
| <b>مصادر التعلم والتدريس</b>                                                                                                                              |   |                                 |                                                                    |            |      |
| الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)                                                                                                                 |   |                                 | اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية (الجزء الاول)                   |            |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| - كتاب اساسيات الحاسوب   المؤلف احمد محمد ابراهيم<br>- كتاب الحوسبة السحابية   اباد عماد علي                                                                                                                                                                               | المراجع الرئيسة (المصادر)           |
| <a href="https://www.edraak.org/programs/course/icdl1-v2019sp">https://www.edraak.org/programs/course/icdl1-v2019sp</a><br><a href="https://courses-lectures.com/2017/04/learn-computer-from-scratch">https://courses-lectures.com/2017/04/learn-computer-from-scratch</a> | المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                   |         |                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|--------------------------------|
| اسم المقرر: الفيزياء الطبية                                                                                                                       |         |                              |                                |
| ت                                                                                                                                                 |         |                              |                                |
| رمز المقرر: ALT11203                                                                                                                              |         |                              |                                |
| الفصل / السنة: الفصل الخريفي ٢٠٢٥/٢٠٢٦                                                                                                            |         |                              |                                |
| تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٦/٥/٢٢                                                                                                                  |         |                              |                                |
| أشكال الحضور المتاحة: حضوري                                                                                                                       |         |                              |                                |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٢ ساعة / ٣٠ ساعة                                                                               |         |                              |                                |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر) : م. د. نصير مهدي هادي                                                                           |         |                              |                                |
| فهم أساسيات الفيزياء الطبية (أساسيات الفيزياء)<br>تعلم أساسيات الفيزياء                                                                           |         |                              |                                |
| استراتيجيات التعلم والتعليم<br>استراتيجية التحليل والتفكير<br>استراتيجية التعلم القائم على السياق<br>استراتيجية التعلم التعاوني والمُعزز بالتقنية |         |                              |                                |
| بنية المقرر                                                                                                                                       |         |                              |                                |
| الأسبوع                                                                                                                                           | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة       | اسم الوحدة أو الموضوع          |
| ١                                                                                                                                                 | ٢       | فيزياء الهيكل العظمي و الضغط | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط: |

|    |   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                                                                      | قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة. محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية) حركات الأطراف من خلال تجارب باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                                                        |
| ٢  | ٢ | فيزياء الهيكل العظمي و الضغط                                         | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط: قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة. محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية) في حركات الأطراف من خلال تجارب باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                      |
| ٣  | ٢ | الطاقة و القدرة و الشغل في الجسم                                     | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط: قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة. محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية) حركات الأطراف من خلال تجارب باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                         |
| ٤  | ٢ | الطاقة و القدرة و الشغل في الجسم                                     | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط: قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة. محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية) في حركات الأطراف من خلال تجارب باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                      |
| ٥  | ٢ | الحرارة والبرودة في الطب                                             | الحرارة والبرودة في الطب: تطبيق العلاج الحراري والعلاج بالتبريد على مناطق محددة من الجسم ومراقبة تأثيرهما على تدفق الدم باستخدام التصوير الحراري. قياس درجة حرارة الجلد باستخدام مقاييس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء في ظل ظروف حرارية مختلفة. محاكاة تأثيرات تغيرات درجة الحرارة على الأنسجة باستخدام المحاكاة الديناميكية الحرارية. |
| ٦  | ٢ | الحرارة والبرودة في الطب                                             | الحرارة والبرودة في الطب: تطبيق العلاج الحراري والعلاج بالتبريد على مناطق محددة من الجسم ومراقبة تأثيرهما على تدفق الدم باستخدام التصوير الحراري. قياس درجة حرارة الجلد باستخدام مقاييس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء في ظل ظروف حرارية مختلفة. محاكاة تأثيرات تغيرات درجة الحرارة على الأنسجة باستخدام المحاكاة الديناميكية الحرارية. |
| ٧  | ٢ | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): قياس الحرارة النوعية والسعة الحرارية لأنسجة بيولوجية مختلفة أو نظائرها. إجراء تجارب على طرق انتقال الحرارة (التوصيل، الحمل الحراري، الإشعاع) باستخدام نماذج تحاكي جسم الإنسان. دراسة تأثيرات التبريد من خلال محاكاة التبخر والتعرق.                             |
| ٨  | ٢ | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): قياس الحرارة النوعية والسعة الحرارية لأنسجة بيولوجية مختلفة أو نظائرها. إجراء تجارب على طرق انتقال الحرارة (التوصيل، الحمل الحراري، الإشعاع) باستخدام نماذج تحاكي جسم الإنسان. دراسة تأثيرات التبريد من خلال محاكاة التبخر والتعرق.                             |
| ٩  | ٢ | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار):               | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار): قياس العلاقة بين الضغط والحجم في رنتين مُحَاكَتَيْن لتوضيح قانون بويل. إجراء تجارب انتشار الغازات باستخدام الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون لتوضيح تبادل الغازات التنفسية. استخدام نماذج الضغط الجزئي لدراسة اختلاط الغازات في الهواء المستنشق والزفير.                          |
| ١٠ | ٢ | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار):               | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار): قياس العلاقة بين الضغط والحجم في رنتين مُحَاكَتَيْن لتوضيح قانون بويل. إجراء تجارب انتشار الغازات باستخدام الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون لتوضيح تبادل الغازات التنفسية. استخدام نماذج الضغط الجزئي لدراسة اختلاط الغازات في الهواء المستنشق والزفير.                          |
| ١١ | ٢ | فيزياء الرئة وآلية التنفس                                            | فيزياء الرئة وآليات التنفس: تحليل آليات تدفق الهواء عن طريق قياس أحجام وسعاتها باستخدام جهاز قياس التنفس. دراسة امتثال الرئة ومقاومة مجرى                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---|----|
| الهواء باستخدام نماذج تدفق الهواء. إجراء تجارب على التوتر السطحي ودور المواد الفعالة بالسطح في الحويصلات الهوائية للرئة.                                                                                                                                                                                                               |                                                      |   |    |
| فيزياء الرئة وآلية التنفس: تحليل آليات تدفق الهواء عن طريق قياس أحجام وسعاتها باستخدام جهاز قياس التنفس. دراسة امتثال الرئة ومقاومة مجرى الهواء باستخدام نماذج تدفق الهواء. إجراء تجارب على التوتر السطحي ودور المواد الفعالة بالسطح في الحويصلات الهوائية للرئة.                                                                      | فيزياء الرئة وآلية التنفس                            | ٢ | ١٢ |
| خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق): دراسة تأثيرات التبخر بقياس معدلات التبريد في ظروف محاكاة التعرق. ملاحظة تأثيرات ضغط البخار بتغيير درجة الحرارة والضغط على تبخر السائل. استكشاف التدفق الصفائحي والمضطرب في السوائل باستخدام نماذج ديناميكا الموائع ذات الصلة بتدفق الدم الأوعية وتدفق الهواء في المسالك الهوائية. | خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق): | ٢ | ١٣ |
| خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق): دراسة تأثيرات التبخر بقياس معدلات التبريد في ظروف محاكاة التعرق. ملاحظة تأثيرات ضغط البخار بتغيير درجة الحرارة والضغط على تبخر السائل. استكشاف التدفق الصفائحي والمضطرب في السوائل باستخدام نماذج ديناميكا الموائع ذات الصلة بتدفق الدم الأوعية وتدفق الهواء في المسالك الهوائية. | خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق): | ٢ | ١٤ |
| مراجعة المادة و أمتحان عملي                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | مراجعة المادة و أمتحان عملي                          | ٢ | ١٥ |

#### تقييم المقرر

مشاركة الطلبة في المحاضرة عن طريق توجيه الأسئلة للطلبة وطرح الأفكار المهمة لغرض مناقشتها للوقوف على مستوى الطلبة  
الامتحانات الشفوية (الأسبوعية)  
الامتحانات التحريرية (الشهرية والفصلية)

#### مصادر التعلم والتدريس

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| الكتب العلمية والمناهج الدراسية المعتمدة.  |  |
| المصادر الإلكترونية والمراجع عبر الإنترنت. |  |
|                                            |  |
|                                            |  |

### نموذج وصف المقرر

|                                        |
|----------------------------------------|
| اسم المقرر: الفيزياء الطبية            |
| ت                                      |
| رمز المقرر: ALT11203                   |
| الفصل / السنة: الفصل الخريفي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ |
| تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٦/٥/٢٢       |
| أشكال الحضور المتاحة: حضوري            |

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٢ ساعة / ٣٠ ساعة

اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) : م. د. نصير مهدي هادي

فهم أساسيات الفيزياء الطبية (أساسيات الفيزياء)  
تعلم أساسيات الفيزياء

استراتيجيات التعليم والتعلم  
استراتيجية التحليل والتفكير  
استراتيجية التعلم القائم على السياق  
استراتيجية التعلم التعاوني والمعزز بالتقنية

بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة          | اسم الوحدة او الموضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|---------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١       | ٢       | فيزياء الهيكل العظمي و الضغط    | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط:<br>قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة.<br>محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية)<br>حركات الأطراف من خلال تجارب<br>باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                      |
| ٢       | ٢       | فيزياء الهيكل العظمي و الضغط    | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط:<br>قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة.<br>محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية)<br>في حركات الأطراف من خلال تجارب<br>باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                   |
| ٣       | ٢       | الطاقة و القدرة والشغل في الجسم | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط:<br>قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة.<br>محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية)<br>حركات الأطراف من خلال تجارب<br>باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                      |
| ٤       | ٢       | الطاقة و القدرة والشغل في الجسم | ميكانيكا الهيكل العظمي والضغط:<br>قياس الضغط على العظام باستخدام نماذج هيكلية ومجسات قوة.<br>محاكاة تأثير الأوزان المختلفة على المفاصل. استكشاف الرافعة (الميزة الميكانيكية)<br>في حركات الأطراف من خلال تجارب باستخدام نماذج ميكانيكية.                                                                                                      |
| ٥       | ٢       | الحرارة والبرودة في الطب        | الحرارة والبرودة في الطب:<br>تطبيق العلاج الحراري والعلاج بالتبريد على مناطق محددة من الجسم ومراقبة تأثيرهما على تدفق الدم باستخدام التصوير الحراري.<br>قياس درجة حرارة الجلد باستخدام مقاييس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء في ظل ظروف حرارية مختلفة. محاكاة تأثيرات تغيرات درجة الحرارة على الأنسجة<br>باستخدام المحاكاة الديناميكية الحرارية. |

|    |   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٦  | ٢ | الحرارة والبرودة في الطب                                             | الحرارة والبرودة في الطب: تطبيق العلاج الحراري والعلاج بالتبريد على مناطق محددة من الجسم ومراقبة تأثيرهما على تدفق الدم باستخدام التصوير الحراري. قياس درجة حرارة الجلد باستخدام مقاييس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء في ظل ظروف حرارية مختلفة. محاكاة تأثيرات تغيرات درجة الحرارة على الأنسجة باستخدام المحاكاة الديناميكية الحرارية.    |
| ٧  | ٢ | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): قياس الحرارة النوعية والسعة الحرارية لأنسجة بيولوجية مختلفة أو نظائرها. إجراء تجارب على طرق انتقال الحرارة (التوصيل، الحمل الحراري، الإشعاع) باستخدام نماذج تحاكي جسم الإنسان. دراسة تأثيرات التبريد من خلال محاكاة التبخر والتعرق.                                |
| ٨  | ٢ | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): | الديناميكا الحرارية في جسم الإنسان (السعة الحرارية، انتقال الحرارة): قياس الحرارة النوعية والسعة الحرارية لأنسجة بيولوجية مختلفة أو نظائرها. إجراء تجارب على طرق انتقال الحرارة (التوصيل، الحمل الحراري، الإشعاع) باستخدام نماذج تحاكي جسم الإنسان. دراسة تأثيرات التبريد من خلال محاكاة التبخر والتعرق.                                |
| ٩  | ٢ | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار):               | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار): قياس العلاقة بين الضغط والحجم في رنتين مُحاكيتين لتوضيح قانون بويل. إجراء تجارب انتشار الغازات باستخدام الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون لتوضيح تبادل الغازات التنفسية. استخدام نماذج الضغط الجزئي لدراسة اختلاط الغازات في الهواء المستنشق والزفير.                                |
| ١٠ | ٢ | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار):               | قوانين الغازات والجهاز التنفسي (قانون بويل، الانتشار): قياس العلاقة بين الضغط والحجم في رنتين مُحاكيتين لتوضيح قانون بويل. إجراء تجارب انتشار الغازات باستخدام الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون لتوضيح تبادل الغازات التنفسية. استخدام نماذج الضغط الجزئي لدراسة اختلاط الغازات في الهواء المستنشق والزفير.                                |
| ١١ | ٢ | فيزياء الرئة وآلية التنفس                                            | فيزياء الرئة وآليات التنفس: تحليل آليات تدفق الهواء عن طريق قياس أحجام وسعاتها باستخدام جهاز قياس التنفس. دراسة امتثال الرئة ومقاومة مجرى الهواء باستخدام نماذج تدفق الهواء. إجراء تجارب على التوتر السطحي ودور المواد الفعالة بالسطح في الحويصلات الهوائية للرئة.                                                                      |
| ١٢ | ٢ | فيزياء الرئة وآلية التنفس                                            | فيزياء الرئة وآليات التنفس: تحليل آليات تدفق الهواء عن طريق قياس أحجام وسعاتها باستخدام جهاز قياس التنفس. دراسة امتثال الرئة ومقاومة مجرى الهواء باستخدام نماذج تدفق الهواء. إجراء تجارب على التوتر السطحي ودور المواد الفعالة بالسطح في الحويصلات الهوائية للرئة.                                                                      |
| ١٣ | ٢ | خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق):                 | خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق): دراسة تأثيرات التبخر بقياس معدلات التبريد في ظروف محاكاة التعرق. ملاحظة تأثيرات ضغط البخار بتغيير درجة الحرارة والضغط على تبخر السائل. استكشاف التدفق الصفائحي والمضطرب في السوائل باستخدام نماذج ديناميكا الموائع ذات الصلة بتدفق الدم والأوعية وتدفق الهواء في المسالك الهوائية. |
| ١٤ | ٢ | خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق):                 | خصائص السوائل في الجسم (التبخر، ضغط البخار، التدفق): دراسة تأثيرات التبخر بقياس معدلات التبريد في ظروف محاكاة التعرق. ملاحظة تأثيرات ضغط البخار بتغيير درجة الحرارة والضغط على تبخر السائل. استكشاف التدفق الصفائحي والمضطرب في السوائل باستخدام نماذج ديناميكا الموائع ذات الصلة بتدفق الدم والأوعية وتدفق الهواء في المسالك الهوائية. |
| ١٥ | ٢ | مراجعة المادة و أمتحان عملي                                          | مراجعة المادة و أمتحان عملي                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### تقييم المقرر

مشاركة الطلبة في المحاضرة عن طريق توجيه الأسئلة للطلبة وطرح الأفكار المهمة لغرض مناقشتها للوقوف على مستوى الطلبة الامتحانات الشفوية (الأسبوعية)  
الامتحانات التحريرية (الشهرية والفصلية)

## مصادر التعلم والتدريس

الكتب العلمية والمناهج الدراسية المعتمدة.

المصادر الإلكترونية والمراجع عبر الإنترنت.

## نموذج وصف المقرر

|                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر: المصطلحات الطبية                                            |
| رمز المقرر: HMT125                                                      |
| الفصل / السنة: الفصل الخريفي ٢٠٢٥/٢٠٢٦                                  |
| تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٦/٥/٢٢                                        |
| أشكال الحضور المتاحة: حضوري                                             |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): ٢ ساعة /            |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر ) : م.م. رهام قاسم نصيف |
| اهداف المقرر :                                                          |
| فهم أساسيات المصطلحات الطبية (الجذور، البادئات، اللواحق).               |
| تعلم المصطلحات الأساسية المتعلقة بأنظمة جسم الإنسان                     |
| تطبيق المصطلحات الطبية في سياق تقنيات التجميل والليزر.                  |
| استراتيجيات التعلم والتعليم                                             |
| استراتيجية التحليل والتفكير                                             |
| استراتيجية التعلم القائم على السياق                                     |
| استراتيجية التعلم التعاوني والمعزز بالتقنية                             |

| بنية المقرر |         |                                                                                                               |                                                                                                                |              |                            |
|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| الأسبوع     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                        | اسم الوحدة او الموضوع                                                                                          | طريقة التعلم | طريقة التقييم              |
| ١           | ٢       | مقدمة في المصطلحات الطبية: التعريف، المكونات المصطلح الطبي (الجذر، البادئة، اللاحقة) مع أمثلة تطبيقية.        | -مقدمة في المصطلحات الطبية.                                                                                    | مشتركة       | امتحان يومي<br>امتحان شهري |
| ٢           | ٢       | -الاتجاهات والمستويات التشريحية: الاتجاه التشريحية (أمامي، خلفي، علوي، سفلي) والمستويات (سهمي، إكليلي، عرضي). | 2-الاتجاهات والمستويات التشريحية: الاتجاه التشريحية (أمامي، خلفي، علوي، سفلي) والمستويات (سهمي، إكليلي، عرضي). | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ٣           | ٢       | -مصطلحات الجلد والأمراض الجلدية: طب الجلد (البشرة، الأدمة، تحت الجلد) والمصطلح الأساسية. (derm-, cutane-)     | 3-مصطلحات الجلد والأمراض الجلدية.                                                                              | مشتركة       | امتحان شهري                |
| ٤           | ٢       | 4-مصطلحات الجهاز العضلي: أنواع العضلات ووظائفها والمصطلحات (fasci-, tono-).                                   | 4-مصطلحات الجهاز العضلي.                                                                                       | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ٥           | ٢       | -مصطلحات الجهاز الهيكلي: مكونات الهيكلية والمصطلحات (osteo-, arthro-).                                        | 5-مصطلحات الجهاز الهيكلي.                                                                                      | مشتركة       | امتحان شهري                |
| ٦           | ٢       | -مصطلحات الجهاز العصبي: التركيب والمصطلحات (neuro-, cerebro-, encephalo-).                                    | 6-مصطلحات الجهاز العصبي.                                                                                       | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ٧           | ٢       | -مصطلحات الجهاز القلبي الوعائي: القلب والأوعية الدموية والمصطلحات (cardio-, angio-, veno-).                   | 7-مصطلحات الجهاز القلبي الوعائي.                                                                               | مشتركة       | امتحان شهري                |
| ٨           | ٢       | -مصطلحات الجهاز التنفسي: أعضاء الجهاز التنفسي والمصطلحات (pulmo-, broncho-, tracheo-).                        | 8-مصطلحات الجهاز التنفسي.                                                                                      | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ٩           | ٢       | -مصطلحات الجهاز الهضمي: أعضاء الجهاز الهضمي والمصطلحات (gastro-, entero-, hepat-).                            | 9-مصطلحات الجهاز الهضمي.                                                                                       | مشتركة       | امتحان شهري                |
| ١٠          | ٢       | -مصطلحات الجهاز البولي: الأعضاء والمصطلحات (nephro-, cysto-, uro-).                                           | 10-مصطلحات الجهاز البولي.                                                                                      | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ١١          | ٢       | -مصطلحات الجهاز التناسلي: الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي والمصطلحات (gynec-, andro-, utero-).                | 11-مصطلحات الجهاز التناسلي.                                                                                    | مشتركة       | امتحان شهري                |
| ١٢          | ٢       | -مصطلحات الجهاز اللمفاوي والمناعي: وظائف الجهاز اللمفاوي والمناعة والمصطلحات (lymph-, immun-).                | 12-مصطلحات الجهاز اللمفاوي والمناعي.                                                                           | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ١٣          | ٢       | -مصطلحات الجلد والتجميل: مصطلحات التجميل والعناية بالبشرة بما في ذلك مصطلح الليزر والتطبيقات التجميلية.       | 13-مصطلحات الجلد والتجميل.                                                                                     | مشتركة       | امتحان شهري                |
| ١٤          | ٢       | -الجهاز العصبي والحواس الخاصة والسجلات الطبية: مصطلحات الحواس الخاصة، نظرة على الجهاز العصبي،                 | 14-الجهاز العصبي والحواس الخاصة.                                                                               | مشتركة       | امتحان يومي                |
| ١٥          | ٢       | . نشاط كتابة التقارير التشخيصية والسجلات الطبية.                                                              | -نشاط السجلات الطبية وكتابة التشخيصية                                                                          | مشتركة       | امتحان شهري                |

| تقييم المقرر                                                                                                                                                                                     |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| مشاركة الطلبة في المحاضرة عن طريق توجيه الأسئلة للطلبة وطرح الأفكار المهمة لغرض مناقشتها للوقوف على مستوى الطلبة وإدراكهم الامتحانات الشفوية (الأسبوعية) الامتحانات التحريرية (الشهرية والفصلية) |                                            |
| مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                            |                                            |
|                                                                                                                                                                                                  | الكتب العلمية والمناهج الدراسية المعتمدة.  |
|                                                                                                                                                                                                  | المصادر الإلكترونية والمراجع عبر الإنترنت. |
|                                                                                                                                                                                                  |                                            |
|                                                                                                                                                                                                  |                                            |

### نموذج وصف المقرر

|                                        |
|----------------------------------------|
| اسم المقرر: فيزياء الليزر              |
| رمز المقرر: ALT12207                   |
| الفصل / السنة: الفصل الخريفي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ |

تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٦/٥/٢٢

أشكال الحضور المتاحة: حضوري

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٢ ساعة / ٣٠ ساعة

اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر ) : م. د. نصير مهدي هادي

تعلم انواع الليزر

تعلم انواع ومواصفات الليزر التي تستخدم في التطبيقات الطبية.

استراتيجيات التعليم والتعلم  
استراتيجية التحليل والتفكيك  
استراتيجية التعلم القائم على السياق  
استراتيجية التعلم التعاوني والمعزز بالتقنية

بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                 | اسم الوحدة او الموضوع                                                                                           |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١       | ٢       | الإشعاع الكهرومغناطيسي                                                                                 | الإشعاع الكهرومغناطيسي في المادة.<br>الإشعاع الكهرومغناطيسي في الفراغ.<br>الإشعاع الكهرومغناطيسي،<br>قانون سنيل |
| ٢       | ٢       | أنعكاس و أنكسار الضوء                                                                                  | قانون سنيل                                                                                                      |
| ٣       | ٢       | موصفات شعاع الليزر                                                                                     | احادية الطول الموجي – الاتجاهية - التشاكه                                                                       |
| ٤       | ٢       | زاوية أنفرج قليلة – سطوع                                                                               | زاوية أنفرج قليلة، سطوع                                                                                         |
| ٥       | ٢       | عمليات الليزر، نموذج بور للذرة<br>الفوتونات ومخططات الطاقة،                                            | عمليات الليزر، نموذج بور للذرة،<br>الفوتونات ومخططات الطاقة،                                                    |
| ٦       | ٢       | امتصاص الإشعاع الكهرومغناطيسي<br>الانبعاث التلقائي للإشعاع الكهرومغناطيسي                              | امتصاص الإشعاع الكهرومغناطيسي<br>الانبعاث التلقائي للإشعاع الكهرومغناطيسي                                       |
| ٧       | ٢       | معدل الاضمحلال، التوزيع عند التوازن الديناميكي<br>الحراري، التوزيع العكسي، الانبعاث المحفز،<br>التضخيم | معدل الاضمحلال،<br>التوزيع عند التوازن الديناميكي الحراري،<br>التوزيع العكسي، الانبعاث المحفز، التضخيم          |
| ٨       | ٢       | نظام ليزر الثلاث مستويات و الاربع مستويات                                                              | نظام ليزر الثلاث مستويات و الاربع مستويات                                                                       |
| ٩       | ٢       | نظام الليزر، الوسط النشط لليزر: آلية الإثارة،<br>التصادمات مع الذرات، آلية التغذية الراجعة،            | نظام الليزر، الوسط النشط لليزر: آلية الإثارة،<br>التصادمات مع الذرات، آلية التغذية الراجعة                      |

|    |   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١٠ | ٢ | مرآة الاخرج<br>عمليات منظومة الليزر                                                                                                                                                           | مرآة الإخراج<br>تطبيقات تفاعلية:<br>كسب الليزر، شكل خط فلورة الليزر، عرض خط الفلور<br>تشغيل نظام الليزر -                                                                                     |
| ١١ | ٢ | منحنى كسب الليزر يؤدي إلى توسيع خط التألق،<br>كسب الحلقة،<br>حساب كسب الحلقة (GL) بدون فقد،<br>حساب كسب الحلقة (GL) مع فقد                                                                    | منحنى كسب الليزر يؤدي إلى توسيع خط التألق،<br>كسب الحلقة،<br>حساب كسب الحلقة (GL) بدون فقد،<br>حساب كسب الحلقة (GL) مع فقد                                                                    |
| ١٢ | ٢ | حساب عتبة الكسب (GL)th ،<br>كسب التشبع في ليزر الموجة المستمرة،<br>الليزر النبضي                                                                                                              | حساب عتبة الكسب (GL)th ،<br>كسب التشبع في ليزر الموجة المستمرة،<br>الليزر النبضي                                                                                                              |
| ١٣ | ٢ | أنواع الليزر المختلفة وخصائصها، ليزرات الغاز،<br>إثارة ليزر الغاز، مجموعات ليزرات الغاز،<br>التحكم في خصائص إشعاع الليزر، بعض رنانات<br>الليزر الشائعة،<br>الطلاء الانتقائي على مرايا التجويف | أنواع الليزر المختلفة وخصائصها، ليزرات الغاز،<br>إثارة ليزر الغاز، مجموعات ليزرات الغاز،<br>التحكم في خصائص إشعاع الليزر، بعض رنانات<br>الليزر الشائعة،<br>الطلاء الانتقائي على مرايا التجويف |
| ١٤ | ٢ | التحكم في خصائص إشعاع الليزر، بعض الرنانات<br>الليزرية الشائعة.<br>طلاء انتقائي على مرايا التجويف.                                                                                            | التحكم في خصائص إشعاع الليزر، بعض الرنانات<br>الليزرية الشائعة.<br>طلاء انتقائي على مرايا التجويف.                                                                                            |
| ١٥ | ٢ | أمتحان الكورس الثاني                                                                                                                                                                          | أمتحان الكورس الثاني                                                                                                                                                                          |

#### تقييم المقرر

مشاركة الطلبة في المحاضرة عن طريق توجيه الأسئلة للطلبة وطرح الأفكار المهمة لغرض مناقشتها للوقوف على مستوى الطلبة  
الامتحانات الشفوية (الأسبوعية)  
الامتحانات التحريرية (الشهرية والفصلية)

#### مصادر التعلم والتدريس

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| الكتب العلمية والمناهج الدراسية المعتمدة.  |  |
| المصادر الإلكترونية والمراجع عبر الإنترنت. |  |
|                                            |  |
|                                            |  |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| اسم المقرر.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | البايولوجي            |
| رمز المقرر.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ALT11202              |
| الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                     | الخريفي / ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ |
| تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1/35/2026             |
| أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                              | حضوري                 |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 / 4                 |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                  | م.م. حسين دايش طشاش   |
| <p><b>اهداف المقرر</b></p> <p>فهم تصنيف فهم أساسيات الحياة: دراسة الخلايا ومكوناتها والأنسجة الحية تساعد في فهم كيفية عمل الكائنات الحية، بدءًا من أبسط أشكال الحياة إلى الكائنات المعقدة مثل الإنسان.</p>                                                                                        |                       |
| <p><b>استراتيجيات التعليم والتعلم</b></p> <p>يتم تقديم المحاضرات النظرية مع إجراء اختبارات قصيرة مفاجئة بعد كل محاضرة، وتنظيم مناقشات علمية فاعلة، إضافةً إلى تكليف الطلبة بإعداد بحوث خلال الفصل الدراسي، والعمل على تعزيز تركيزهم من خلال طرح الأسئلة وتشجيع الحوار والتبادل العلمي بينهم..</p> |                       |
| بنية المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |

| الأسبوع                                                                                                                                                                                                                                                     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                      | اسم الوحدة او الموضوع                                                                             | طريقة التعلم | طريقة التقييم      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| ١                                                                                                                                                                                                                                                           | ٤       | تزويد الطلاب بالقدرة على تطبيق المعارف النظرية في السياقات العملية والبحثية | مقدمة في علم الأحياء، الخلايا، الخلايا بدائية النواة وحقيقية النواة، الخلية الحيوانية والنباتية   | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٢+٣                                                                                                                                                                                                                                                         | ٤       |                                                                             | تركيب الخلايا، أنواعها، شكلها وحجمها                                                              | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٤+٥                                                                                                                                                                                                                                                         | ٤       |                                                                             | الحركة من وإلى الخلايا: الانتشار، الخاصية الأسموزية، والنقل النشط                                 | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٦                                                                                                                                                                                                                                                           | ٤       |                                                                             | انقسام الخلايا: الانقسام المباشر، الانقسام غير المباشر (المتساوي)، (والانقسام الاختزالي) (المنصف) | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٧+٨                                                                                                                                                                                                                                                         | ٤       |                                                                             | DNA و RNA: الحمض النووي، DNA وتضاعف الـ                                                           | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٩                                                                                                                                                                                                                                                           | ٤       |                                                                             | تخليق (بناء) البروتين                                                                             | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٠+١١                                                                                                                                                                                                                                                       | ٤       |                                                                             | أنسجة الجسم البشري: الأنسجة الطلائية                                                              | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٢+١٣                                                                                                                                                                                                                                                       | 2       |                                                                             | الأنسجة العضلية والعصبية                                                                          | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٤                                                                                                                                                                                                                                                          | 2       |                                                                             | الأنسجة الضامة: العظام والغضاريف                                                                  | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٥                                                                                                                                                                                                                                                          | 2       |                                                                             | الدم (خلايا الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء) والـ                                                | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                             |                                                                                                   |              |                    |
| توزع الدرجة الكلية (١٠٠ درجة) وفقاً للواجبات والأنشطة المكلف بها الطالب، مثل المواظبة على التحضير اليومي، والاختبارات اليومية (التحريرية والشفوية)، والامتحانات الشهرية، والاختبارات النهائية التحريرية، إضافة إلى إعداد التقارير والمهام الأخرى ذات الصلة. |         |                                                                             |                                                                                                   |              |                    |
| مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                             |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 1. Glencoe. <b>Biology: Dynamics of Life.</b> McGraw-Hill                   |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 2. Mader                                                                    |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 3. Prescott                                                                 |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 4. Glencoe. <b>Biology: Dynamics of Life.</b> McGraw-Hill                   |                                                                                                   |              |                    |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| اسم المقرر.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | البايولوجي            |
| رمز المقرر.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ALT11202              |
| الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                     | الخريفي / ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ |
| تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1/35/2026             |
| أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                              | حضوري                 |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 / 4                 |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                  | م.م. حسين دايش طشاش   |
| <p><b>اهداف المقرر</b></p> <p>فهم تصنيف فهم أساسيات الحياة: دراسة الخلايا ومكوناتها والأنسجة الحية تساعد في فهم كيفية عمل الكائنات الحية، بدءًا من أبسط أشكال الحياة إلى الكائنات المعقدة مثل الإنسان.</p>                                                                                        |                       |
| <p><b>استراتيجيات التعليم والتعلم</b></p> <p>يتم تقديم المحاضرات النظرية مع إجراء اختبارات قصيرة مفاجئة بعد كل محاضرة، وتنظيم مناقشات علمية فاعلة، إضافةً إلى تكليف الطلبة بإعداد بحوث خلال الفصل الدراسي، والعمل على تعزيز تركيزهم من خلال طرح الأسئلة وتشجيع الحوار والتبادل العلمي بينهم..</p> |                       |
| بنية المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |

| الأسبوع                                                                                                                                                                                                                                                     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                      | اسم الوحدة او الموضوع                                                                             | طريقة التعلم | طريقة التقييم      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| ١                                                                                                                                                                                                                                                           | ٤       | تزويد الطلاب بالقدرة على تطبيق المعارف النظرية في السياقات العملية والبحثية | مقدمة في علم الأحياء، الخلايا، الخلايا بدائية النواة وحقيقية النواة، الخلية الحيوانية والنباتية   | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٢+٣                                                                                                                                                                                                                                                         | ٤       |                                                                             | تركيب الخلايا، أنواعها، شكلها وحجمها                                                              | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٤+٥                                                                                                                                                                                                                                                         | ٤       |                                                                             | الحركة من وإلى الخلايا: الانتشار، الخاصية الأسموزية، والنقل النشط                                 | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٦                                                                                                                                                                                                                                                           | ٤       |                                                                             | انقسام الخلايا: الانقسام المباشر، الانقسام غير المباشر (المتساوي)، (والانقسام الاختزالي) (المنصف) | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٧+٨                                                                                                                                                                                                                                                         | ٤       |                                                                             | DNA و RNA: الحمض النووي، DNA وتضاعف الـ                                                           | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ٩                                                                                                                                                                                                                                                           | ٤       |                                                                             | تخليق (بناء) البروتين                                                                             | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٠+١١                                                                                                                                                                                                                                                       | ٤       |                                                                             | أنسجة الجسم البشري: الأنسجة الطلائية                                                              | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٢+١٣                                                                                                                                                                                                                                                       | 2       |                                                                             | الأنسجة العضلية والعصبية                                                                          | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٤                                                                                                                                                                                                                                                          | 2       |                                                                             | الأنسجة الضامة: العظام والغضاريف                                                                  | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| ١٥                                                                                                                                                                                                                                                          | 2       |                                                                             | الدم (خلايا الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء) والـ                                                | حضورى        | امتحان نظري + عملي |
| تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                             |                                                                                                   |              |                    |
| توزع الدرجة الكلية (١٠٠ درجة) وفقاً للواجبات والأنشطة المكلف بها الطالب، مثل المواظبة على التحضير اليومي، والاختبارات اليومية (التحريرية والشفوية)، والامتحانات الشهرية، والاختبارات النهائية التحريرية، إضافة إلى إعداد التقارير والمهام الأخرى ذات الصلة. |         |                                                                             |                                                                                                   |              |                    |
| مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                             |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 5. Glencoe. <b>Biology: Dynamics of Life.</b> McGraw-Hill                   |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 6. Mader                                                                    |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 7. Prescott                                                                 |                                                                                                   |              |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 8. Glencoe. <b>Biology: Dynamics of Life.</b> McGraw-Hill                   |                                                                                                   |              |                    |

## Course Description Form

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| كيمياء عامة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ALT11201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| فصل دراسي واحد، بمعدل ١٥ محاضرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| تاريخ إعداد هذا الوصف / تاريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| /2/28٢٠٢٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| حضور فقط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| عدد الوحدات = ٣.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| م.م. محمد احمد عبد<br>Mohammed.ahmed@gu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>. فهم المبادئ الأساسية للتركيب الذري والروابط الكيميائية .</li> <li>. شرح الاتجاهات الدورية باستخدام الجدول الدوري .</li> <li>. إجراء الحسابات الستوكيومترية وموازنة المعادلات الكيميائية .</li> <li>. تطبيق قوانين الغازات وشرح حالات المادة .</li> <li>. حساب تراكيز المحاليل (المولارية، المولالية، النظامية) .</li> </ul> |

تحليل الأحماض والقواعد، وحساب الرقم الهيدروجيني (pH) ، وتفسير

نتائج المعايرة .

تطبيق مبادئ الكيمياء الحرارية على التفاعلات الكيميائية .

تطوير مهارات المختبر الآمنة والتقنيات التجريبية الدقيقة .

### استراتيجيات التعليم والتعلم

**المحاضرات التفاعلية: (Interactive Lectures)**

محاضرات تركز على المفاهيم مع تطبيقات واقعية في مجالات الصحة والبيئة والصناعة .

**التعلم القائم على حل المشكلات: (Problem-Based Learning - PBL)**

حل المسائل الحسابية مثل الحسابات الستوكيومترية، قوانين الغازات، والرقم الهيدروجيني (pH).

**أنشطة فكر - ناقش - شارك: (Think-Pair-Share Activities)**

طرح أسئلة مفاهيمية قصيرة أثناء المحاضرة .

**العروض التوضيحية متعددة الوسائط: (Multimedia Demonstrations)**

استخدام الرسوم المتحركة لشرح التركيب الذري، الروابط الكيميائية، وآليات التفاعل .

**التعليم المعكوس - (Flipped Classroom) لموضوعات مختارة:**

يراجع الطلبة مقاطع الفيديو قبل المحاضرة، ويُخصص وقت المحاضرة لحل المشكلات والنقاش.

### Course structure

| Evaluation method                       | Learning method              | Name of unit or topic                                                                                           | Required learning outcomes                                                                                                                               | watches | week |
|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Introduction to analytical chemistry (matter , structure atom , periodic table , bonds)                         | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase diagrams. | 2       | 1    |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Methods of analysis titration (preparation of standard solution unit, concentration , percentage , formal. Sol. | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law,                                                                          | 2       | 2    |

|                                         |                              |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |   |   |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                                         |                              |                                                                                                                                                                                      | Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams.                                                                                    |   |   |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Molar solution , Normal solution                                                                                                                                                     | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 3 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Statistical treatment of analytical data (accuracy , precision value , deviation , standard deviation mean , relative systematic errors , relative error , random and absolute error | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 4 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Chemical reaction (equilibrium constant , reaction rate , catalyst solubility , ionization                                                                                           | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 5 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Neutralization ( acid base theory , PH , Buffers end point)<br>Oxidation reduction Equilibria                                                                                        | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).                                              | 2 | 6 |

|                                         |                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                          |   |    |
|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                         |                              |                                                                                                 | plain phase changes and phase diagrams.                                                                                                                  |   |    |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Precipitation methods (volumetry) formation of ppt. type of ppt. agent titration , calculations | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 7  |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Spectroscopy (chemical spectroscopy , Beer's law)                                               | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 8  |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Structure of carbon compounds ( alkanes , alkenes , alkynes , halogen compound)                 | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 9  |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Polymers , classification , properties reaction                                                 | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase           | 2 | 10 |

|                                               |                                 |                                                    |                                                                                                                                                                                     |   |    |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                               |                                 |                                                    | diagrams.                                                                                                                                                                           |   |    |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Aldehydes and ketones<br>properties reaction       | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 11 |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Aldehydes and ketones<br>properties reaction       | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 12 |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Carboxyl acid , amines ,<br>Aromatic , Hydrocarbon | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 13 |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Carboxyl acid , amines ,<br>Aromatic , Hydrocarbon | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 14 |
| Monthly and                                   | Integrated in-person<br>lecture | Nitro compound , sulphonic                         | Describe properties                                                                                                                                                                 | 2 | 15 |

|                             |  |                                                                      |                                                                                                                                      |  |  |
|-----------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Quarterly exams and quizzes |  | acids , Phenols , aromatic carboxylic acid , polynuclear hydrocarbon | of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase diagrams. |  |  |
|-----------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Course description (practical) |                                                                                                                                                                     |       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| weeks                          | Laboratory sessions & Clinical requirements                                                                                                                         | hours |
| 1                              | Laboratory instruction , safety rule , equipments                                                                                                                   | 4     |
| 2                              | Identification of some common inorganic cation                                                                                                                      | 4     |
| 3                              | Identification of some common inorganic anions                                                                                                                      |       |
| 4                              | Practic. With balances ( preparation of different types of solutions. Percentage sol (w/v % , v/v % , w/w %) ppm                                                    | 4     |
| 5                              | Normal solution , molar solution , dilution                                                                                                                         | 4     |
| 6                              | Buffer solutions preparation and PH determination                                                                                                                   | 4     |
| 7                              | Neutralization reaction (standardization of NaOH against standard HCL Determination of acetic acid in vinegar Determination of a mixture of carbonate , bicarbonate | 4     |
| 8                              | Redox titration Titration of KMNO <sub>4</sub> solution against oxalic acid                                                                                         | 4     |
| 9                              | Precipitation reaction , determination of halides Cl <sup>-</sup> ion                                                                                               | 4     |
| 10                             | Separation and purification of organic compound Distillation , extraction crystallization , sublimation                                                             | 4     |
| 11                             | Determination of melting point Determination of boiling point                                                                                                       | 4     |
| 12                             | Reaction of some organic compounds (Aliphatic , aromatic alcohols phenols , aldehyde and ketone)                                                                    | 4     |
| 13                             | Aliphatic and aromatic carboxylic acid                                                                                                                              | 4     |
| 14                             | Scheme for identification                                                                                                                                           | 4     |
| 15                             | Scheme for identification of solid organic compound                                                                                                                 | 4     |

| Course Evaluation               |                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1. Course evaluation</b>     | <p>weekly examination reports</p> <p>Homeworks</p> |
| Learning and teaching resources |                                                    |

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| References                                                           |  |
| 1-Chemistry for the health sciences , sakheim and lehman 5th ed.1981 |  |
| General ,organic and biochemistry,Karene.Timber 2007                 |  |
|                                                                      |  |
|                                                                      |  |
|                                                                      |  |

## Course Description Form

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| كيمياء عامة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ANT11204                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| فصل دراسي واحد، بمعدل ١٥ محاضرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| تاريخ إعداد هذا الوصف / تاريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| /2/28٢٠٢٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| حضور فقط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| عدد الوحدات = ٣.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| م.م. محمد احمد عبد<br>Mohammed.ahmed@gu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>فهم المبادئ الأساسية للتركيب الذري والروابط الكيميائية .</p> <p>شرح الاتجاهات الدورية باستخدام الجدول الدوري</p> <p>إجراء الحسابات الستوكيومترية وموازنة المعادلات الكيميائية</p> <p>تطبيق قوانين الغازات وشرح حالات المادة</p> <p>حساب تراكيز المحاليل (المولارية، المولالية، النظامية)</p> <p>تحليل الأحماض والقواعد، وحساب الرقم الهيدروجيني (pH) ، وتفسير نتائج المعايرة</p> |

- تطبيق مبادئ الكيمياء الحرارية على التفاعلات الكيميائية .
- تطوير مهارات المختبر الآمنة والتقنيات التجريبية الدقيقة .

### استراتيجيات التعليم والتعلم

#### المحاضرات التفاعلية: (Interactive Lectures)

محاضرات تركز على المفاهيم مع تطبيقات واقعية في مجالات الصحة والبيئة والصناعة .

#### التعلم القائم على حل المشكلات: (Problem-Based Learning - PBL)

حل المسائل الحسابية مثل الحسابات الستوكيومترية، قوانين الغازات، والرقم الهيدروجيني (pH).

#### أنشطة فكر - ناقش - شارك: (Think-Pair-Share Activities)

طرح أسئلة مفاهيمية قصيرة أثناء المحاضرة .

#### العروض التوضيحية متعددة الوسائط: (Multimedia Demonstrations)

استخدام الرسوم المتحركة لشرح التركيب الذري، الروابط الكيميائية، وآليات التفاعل .

#### التعليم المعكوس - (Flipped Classroom) لموضوعات مختارة:

يراجع الطلبة مقاطع الفيديو قبل المحاضرة، ويُخصص وقت المحاضرة لحل المشكلات والنقاش.

### Course structure

| Evaluation method                       | Learning method              | Name of unit or topic                                                                                           | Required learning outcomes                                                                                                                               | watches | week |
|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Introduction to analytical chemistry (matter , structure atom , periodic table , bonds)                         | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law). Explain phase changes and phase diagrams. | 2       | 1    |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Methods of analysis titration (preparation of standard solution unit, concentration , percentage , formal. Sol. | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).                                           | 2       | 2    |

|                                         |                              |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |   |   |
|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                                         |                              |                                                                                                                                                                                          | plain phase changes and phase diagrams.                                                                                                                   |   |   |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Molar solution , Normal solution                                                                                                                                                         | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>plain phase changes and phase diagrams. | 2 | 3 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Statistical treatment of analytical data (accuracy , precision value , deviation , standard deviation mean , detection of systematic errors , relative error , random and absolute error | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>plain phase changes and phase diagrams. | 2 | 4 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Chemical reaction (equilibrium constant , reaction rate , catalyst solubility , ionization                                                                                               | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>plain phase changes and phase diagrams. | 2 | 5 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Neutralization ( acid base theory , PH , Buffers end point) Oxidation reduction Equilibria                                                                                               | Describe properties of solids, liquids, and gases. Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>plain phase changes and phase           | 2 | 6 |

|                                               |                                 |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |   |    |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                               |                                 |                                                                                                          | diagrams.                                                                                                                                                                           |   |    |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Precipitation methods<br>(volumetry) formation of ppt.<br>type of ppt. agent titration ,<br>calculations | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 7  |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Spectroscopy<br>Optical spectroscopy , Beer's<br>law)                                                    | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 8  |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Structure of carbon<br>compounds ( alkanes , alkenes<br>alkynes , halogen compound)                      | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 9  |
| Monthly and<br>quarterly exams and<br>quizzes | Integrated in-person<br>lecture | Alcohols , classification ,<br>properties reaction                                                       | Describe properties<br>of solids, liquids,<br>and gases.<br>Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. | 2 | 10 |
| Monthly and                                   | Integrated in-person<br>lecture | Aldehydes and ketones                                                                                    | Describe properties                                                                                                                                                                 | 2 | 11 |

|                                         |                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                |   |    |
|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| Quarterly exams and quizzes             |                              | properties reaction                                                                           | of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams.                     |   |    |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Aldehydes and ketones<br>properties reaction                                                  | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 12 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Carboxyl acid , amines ,<br>Aromatic , Hydrocarbon                                            | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 13 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Carboxyl acid , amines ,<br>Aromatic , Hydrocarbon                                            | Describe properties of solids, liquids, and gases.<br>Apply gas laws (Boyle's Law, Charles's Law, Ideal Gas Law).<br>Explain phase changes and phase diagrams. | 2 | 14 |
| Monthly and quarterly exams and quizzes | Integrated in-person lecture | Nitro compound , sulphonic acids , Phenols , aromatic carboxyl acid , polynuclear hydrocarbon | Describe properties of solids, liquids, and gases.                                                                                                             | 2 | 15 |

|  |  |  |                                                                                                                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | Apply gas laws<br>(Boyle's Law,<br>Charles's Law, Ideal<br>Gas Law).<br>Explain phase<br>changes and phase<br>diagrams. |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Course description (practical) |                                                                                                                                                                              |       |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| weeks                          | Laboratory sessions & Clinical requirements                                                                                                                                  | hours |
| 1                              | Laboratory instruction , safety rule , equipments                                                                                                                            | ξ     |
| 2                              | Identification of some common inorganic cation                                                                                                                               | ξ     |
| 3                              | Identification of some common inorganic anions                                                                                                                               |       |
| 4                              | Practic. With balances<br>( preparation of different types of solutions.Percentage sol (w/v<br>% , v/v % , w/w %) ppm                                                        | ξ     |
| 5                              | Normal solution , molar solution , dilution                                                                                                                                  | ξ     |
| 6                              | Buffer solutions preparation and PH determination                                                                                                                            | ξ     |
| 7                              | Neutralization reaction<br>(standardization of NaOH against standard HCL<br>Determination of acetic acid in vinegar<br>Determination of a mixture of carbonate , bicarbonate | ξ     |
| 8                              | Redox titration<br>Titration of KMNO4 solution against oxalic acid                                                                                                           | ξ     |
| 9                              | Precipitation reaction , determination of halides Cl-ion                                                                                                                     | ξ     |
| 10                             | Separation and purification of organic compound<br>Distillation , extraction crystallization , sublimation                                                                   | ξ     |
| 11                             | Determination of melting point<br>Determination of boiling point                                                                                                             | ξ     |
| 12                             | Reaction of some organic compounds (Aliphatic , aromatic<br>alcohols phenols , aldehyde and ketone)                                                                          | ξ     |
| 13                             | Aliphatic and aromatic carboxylic acid                                                                                                                                       | ξ     |
| 14                             | Scheme for identification                                                                                                                                                    | ξ     |
| 15                             | Scheme for identification of solid organic compound                                                                                                                          | ξ     |

| Course Evaluation                     |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 2. Course evaluation                  | weekly examination<br>reports |
|                                       | Homeworks                     |
|                                       |                               |
| Learning and teaching resources       |                               |
| References                            |                               |
| 1-Chemistry for the health sciences , |                               |

|                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| sakheim and lehman 5th ed.1981<br>General ,organic and<br>biochemistry,Karene.Timber 2007 |  |
|                                                                                           |  |
|                                                                                           |  |
|                                                                                           |  |

### نموذج وصف المقرر

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                         | حقوق الانسان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ٢. رمز المقرر                                         | HMT121 ( حقوق الانسان )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٣. الفصل / السنة                                      | 2025-2026 / المرحلة الاولى / كورس الاول                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                              | 2025/9/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                               | حضور                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) | ( ساعتان ) اسبوعيا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر )  | الاسم: م.م همام علي صبيح<br>Email:Humam.a.sabeeh@gu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ٨. اهداف المقرر                                       | <div> <div>اهداف</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ نشر مفهوم حقوق الانسان وبيان أنواع الحقوق والحريات والاسهام الفكري في تطور هذه الفكرة.</li> <li>➤ بيان موقف الاتفاقيات الدولية والداستير العراقية والعربية من هذه الحقوق.</li> <li>➤ التثقيف بوسائل حماية حقوق الانسان القانونية والقضائية والسياسية.</li> </ul> </div> </div> |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم                        | <div> <div>الاستراتيجية</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرات حضورية (محاضرتين أسبوعيا) ومحاضرات تفاعلية الكترونية ( Google meet ) حسب الحاجة.</li> <li>- استخدام وسائل وتقنيات التعليم الحديثة و(البوربوينت)</li> </ul> </div> </div>                                                                                        |

المرحلة الاولى/الفصل الاول

حقوق الانسان

| الاسبوع    | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع /                                                              | طريقة التعلم | طريقة التقييم                                 |
|------------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
| الاول      | ١       | معرفة وفهم             | مفهوم الحق والانسان وحقوق الانسان                                                    | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الثاني     | ١       | معرفة وفهم             | التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان في العصور القديمة والعصور الوسطى                  | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الثالث     | ١       | معرفة وفهم             | التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان في عصر النهضة ومطلع العصر الحديث                  | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الرابع     | ١       | معرفة وفهم             | التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان في الشرائع السماوية / الشريعة الإسلامية           | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الخامس     | ١       | معرفة وفهم             | الاسهام الفكري في تطور فكرة حقوق الانسان / العصور القديمة والوسطى                    | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| السادس     | ١       | معرفة وفهم             | الاسهام الفكري في تطور فكرة حقوق الانسان / في عصر النهضة ومطلع العصر الحديث          | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| السابع     | ١       | معرفة وفهم             | أنواع الحقوق والحريات / الحريات التقليدية                                            | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الثامن     | ١       | معرفة وفهم             | الحريات الاقتصادية                                                                   | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| التاسع     | ١       | معرفة وفهم             | الحريات الاجتماعية                                                                   | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| العاشر     | ١       | معرفة وفهم             | حقوق الانسان في إعلانات الحقوق والوثائق الإقليمية / إعلانات الحقوق الوطنية والعالمية | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الحادي عشر | ١       | معرفة وفهم             | حقوق الانسان في الاتفاقيات الإقليمية                                                 | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الثاني عشر | ١       | معرفة وفهم             | امتحان تحريري                                                                        | محاضرة نظرية | امتحان تحريري                                 |

|            |   |            |                                              |              |                                               |
|------------|---|------------|----------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
| الثالث عشر | ١ | معرفة وفهم | حقوق الانسان في الدساتير العراقية            | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الرابع عشر | ١ | معرفة وفهم | وسائل حماية حقوق الانسان القانونية والقضائية | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |
| الخامس عشر | ١ | معرفة وفهم | وسائل حماية حقوق الانسان السياسية            | محاضرة نظرية | الامتحان الشفوي ومشاركة الطالب وتفاعله وحضوره |

| ١١. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ</p> <p>- امتحان فصلي تحريري من ٢٠ درجة</p> <p>- حضور الطالب ومشاركته في الفصل وامتحانات شفوية وامتحانات سريعة وتقديم أوراق عمل وبحوث من ١٠ درجة</p> <p>- امتحان نهائي من ٧٠ درجة</p> <p>- المجموع ١٠٠ درجة</p> |                                                                                                                                                                                                           |
| ١٢. مصادر التعلم والتدريس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | الكتب المقررة المطلوبة /كتاب حقوق الانسان للدكتور حميد حنون خالد                                                                                                                                          |
| المراجع الرئيسية ( المصادر )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | نظرات إسلامية في اعلان حقوق الانسان للسيد محمد محمد صادق الصدر استنادا الى كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /دائرة الدراسات التخطيط والمتابعة / قسم الدراسات والتخطيط ذي العدد م ٢٦٥٩/٣ ٢٠٢٣/١٠/١٩ |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |

## نموذج وصف المقرر

### مادة /التشريح والأنسجة

|               |                                          |
|---------------|------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر | التشريح والأنسجة (Anatomy and Histology) |
|---------------|------------------------------------------|

|                                                         |                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ٢. رمز المقرر                                           | ALT12205                            |
| ٣. الفصل / السنة                                        | الفصل الأول / السنة الأولى          |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                | 2025 / 2026                         |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                 | حضور                                |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / (عدد الوحدات الكلية) | 60 ساعة (3 وحدات) نظري + 2 عملي (1) |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي                             | د. ضفاف محسن شلال                   |

| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>الهدف العام: تزويد الطالب بالمعرفة التشريحية والنسجية الأساسية لجسم الإنسان، وربطها بالتطبيقات الطبية والمختبرية في مجال التقنيات الصحية.</p> <p>الهدف الخاص:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. التعرف على المصطلحات التشريحية وتجاويف الجسم وأعضاؤها.</li> <li>٢. فهم التشريح السطحي لجسم الإنسان وأنواع الأنسجة الأربعة وخصائصها.</li> <li>٣. دراسة تشريح الجلد ووظائفه وآليات تلون البشرة.</li> <li>٤. التعرف على الجهاز الهيكلي: الجمجمة، الرقبة، العمود الفقري، الأطراف.</li> <li>٥. فهم الجهاز العضلي: الحجاب الحاجز، عضلات جدار البطن، العضلات الوريية.</li> <li>٦. دراسة تشريح القلب والأوعية الدموية (الشرايين، الأوردة، الشعيرات) والجهاز اللمفاوي.</li> <li>٧. فهم تشريح الجهاز التنفسي العلوي والسفلي والرنين والجنب.</li> <li>٨. اكتساب المهارات العملية في الفحص المجهرى للشرائح النسيجية والرسم التشريحي.</li> </ol> |

| استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>١. محاضرات نظرية باستخدام العروض التقديمية (PowerPoint) مع صور تشريحية توضيحية.</li> <li>٢. جلسات عملية مختبرية تشمل الفحص المجهرى للشرائح النسيجية.</li> <li>٣. الرسم التشريحي وتسمية الأجزاء الجسدية على نماذج تشريحية.</li> <li>٤. مناقشات جماعية صغيرة لحل المسائل التشريحية السريرية.</li> <li>٥. اختبارات قصيرة دورية للتحقق من الاستيعاب.</li> <li>٦. مشاهدة مقاطع فيديو توضيحية للتشريح الافتراضي.</li> </ol> |

| بنية المقرر   |                                  |                                                                                   |                                                                                   |         |         |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| طريقة التقييم | طريقة التعلم                     | اسم الوحدة أو الموضوع                                                             | مخرجات التعلم المطلوبة                                                            | الساعات | الأسبوع |
| اختبار قصير   | محاضرة نظرية / PowerPoint + عملي | نظري: مقدمة، المصطلحات التشريحية، تجاويف الجسم وأعضاؤها عملي: المصطلحات التشريحية | التعرف على المصطلحات التشريحية والتجاويف الجسدية عملي: المصطلحات التشريحية (عملي) | 2       | 1       |
| اختبار شفوي   | محاضرة + تجربة عملية             | نظري: التشريح السطحي لجسم الإنسان، أنواع الأنسجة وخصائصها عملي: الخلية والأنسجة   | فهم تشريح الجسم الظاهري وأنواع الأنسجة عملي: الخلية والأنسجة                      | 2       | 2       |

|    |   |                                                                                     |                                                                                                         |                      |               |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| 3  | 2 | فهم تشريح الجلد ووظائفه وتلون البشرة عملي: الجلد                                    | نظري: تشريح الجلد، وظائفه، تلون البشرة (الميلانين، الكيراتين) عملي: الجلد - شرائح مجهرية                | محاضرة + تجربة عملية | اختبار تحريري |
| 4  | 2 | التعرف على تشريح العظام والمفاصل وأنواعها عملي: العظام - الأنواع والمفاصل           | نظري: البنية الهيكلية العامة، الجمجمة والرقبة عملي: العظام - الأنواع والمفاصل                           | محاضرة + تجربة عملية | اختبار قصير   |
| 5  | 2 | فهم تشريح العمود الفقري وبنيته ووظائفه عملي: الجمجمة والعمود الفقري                 | نظري: العمود الفقري - البنية، الأعداد، الوظائف عملي: الجهاز الهيكلي - الجمجمة والعمود الفقري            | محاضرة + تجربة عملية | اختبار شفوي   |
| 6  | 2 | التعرف على الهيكل الطرفي وعظام الأطراف عملي: الهيكل الطرفي المحيطي                  | نظري: الأطراف العلوية والسفلية - العظام والمفاصل عملي: الهيكل الطرفي المحيطي                            | محاضرة + تجربة عملية | اختبار تحريري |
| 7  | 2 | فهم الحجاب الحاجز وعضلات جدار البطن عملي: الجهاز العضلي - الحجاب الحاجز وجدار البطن | نظري: الحجاب الحاجز وعضلات جدار البطن - البنية والوظيفة عملي: الجهاز العضلي - الحجاب الحاجز وجدار البطن | محاضرة + تجربة عملية | اختبار قصير   |
| 8  | 2 | التعرف على العضلات الوريية والهيكلية عملي: العضلات الوريية والهيكلية                | نظري: العضلات الوريية، الأنواع المختلفة للعضلات الهيكلية عملي: العضلات الوريية والهيكلية                | محاضرة + تجربة عملية | اختبار شفوي   |
| 9  | 2 | فهم تشريح القلب - الجدار والصمامات والوظيفة عملي: القلب والأوعية الكبرى             | نظري: تشريح القلب - الجدار، الصمامات، الوظيفة عملي: القلب والأوعية الكبرى                               | محاضرة + تجربة عملية | اختبار تحريري |
| 10 | 2 | التعرف على بنية جدار الأوعية الدموية (الشرابين) عملي: الجهاز الدوري - الشرايين      | نظري: بنية جدار الأوعية الدموية - الشرايين وتصنيفها عملي: الجهاز الدوري - الشرايين                      | محاضرة + تجربة عملية | اختبار قصير   |
| 11 | 2 | فهم الأوردة والشعيرات الدموية والجهاز اللمفاوي عملي: الجهاز الدوري - الأوردة        | نظري: الأوردة والشعيرات الدموية، الجهاز اللمفاوي والغدد اللمفاوية عملي: الجهاز الدوري - الأوردة         | محاضرة + تجربة عملية | اختبار شفوي   |
| 12 | 2 | التعرف على الجهاز اللمفاوي عملي: الجهاز اللمفاوي والغدد اللمفاوية                   | نظري: الجهاز اللمفاوي - الغدد اللمفاوية، الطحال، التوتة عملي: الجهاز اللمفاوي والغدد اللمفاوية          | محاضرة + تجربة عملية | اختبار تحريري |
| 13 | 2 | فهم تشريح الجهاز التنفسي العلوي عملي: الجهاز التنفسي العلوي                         | نظري: الجهاز التنفسي العلوي - الأنف، البلعوم، الحنجرة عملي: الجهاز التنفسي - المجرى التنفسي العلوي      | محاضرة + تجربة عملية | اختبار قصير   |
| 14 | 2 | فهم تشريح الجهاز التنفسي السفلي عملي: الجهاز التنفسي السفلي                         | نظري: الجهاز التنفسي السفلي - القصبة الهوائية، القصبات عملي: الجهاز التنفسي - المجرى التنفسي السفلي     | محاضرة + تجربة عملية | اختبار شفوي   |
| 15 | 2 | فهم تشريح الحويصلات                                                                 | نظري: الحويصلات الهوائية، الرنتان،                                                                      | محاضرة + مناقشة      | اختبار نهائي  |

|      |        |                                                              |                                                                           |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| نصفي | جماعية | التجويد الجنبى، مراجعة شاملة عملي :<br>الرئة والجنب ووظائفها | الهوائية والرئتين وغشاء<br>الجنب ووظائفها عملي :<br>الرئة والجنب ووظائفها |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

| تقييم المقرر                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام اليومية والامتحانات الشفوية والشهرية والنهائية:<br>10% • نظري الفصل الأول<br>10% • عملي الفصل الأول<br>10% • نظري الفصل الثاني<br>10% • عملي الفصل الثاني<br>60% • الامتحان النهائي (35% نظري و 25% عملي) |

| مصادر التعلم والتدريس                                                                                         |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| المراجع الرئيسية (المصادر)                                                                                    | الكتب المقررة (المنهجية)                                                 |
| Gray's Anatomy for Students – Drake et al.<br>Clinical Anatomy – Snell<br>Human Anatomy – Martini & Tallitsch | التشريح السريري - د. محمد سالم<br>الأنسجة والخلية - د. عبد الحسين الفيصل |
| المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت                                                                           | الكتب والمراجع الساندة (المجلات، التقارير...)                            |
| www.kenhub.com<br>www.visible-body.com<br>www.anatomyzone.com                                                 | أطلس التشريح -فرانك نيتز<br>المجلات العلمية المتخصصة في التشريح          |

## نموذج وصف المقرر

### مادة / التشريح والأنسجة

|                                                         |                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ١. اسم المقرر                                           | التشريح والأنسجة (Anatomy and Histology) |
| ٢. رمز المقرر                                           | ALT12205                                 |
| ٣. الفصل / السنة                                        | الفصل الأول / السنة الأولى               |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف                                | 2024 / 2025                              |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة                                 | حضورى                                    |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / (عدد الوحدات الكلية) | 60 ساعة (3 / وحدات) (نظري + 2 عملي) (1)  |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي                             | د. ضفاف محسن شلال                        |

| ٨. أهداف المقرر                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الهدف العام: تزويد الطالب بالمعرفة التشريحية والنسجية الأساسية لجسم الإنسان، وربطها بالتطبيقات الطبية والمختبرية في مجال التقنيات الصحية.<br>الهدف الخاص: |

١. التعرف على المصطلحات التشريحية وتجاويف الجسم وأعضاؤها.
٢. فهم التشريح السطحي لجسم الإنسان وأنواع الأنسجة الأربعة وخصائصها.
٣. دراسة تشريح الجلد ووظائفه وآليات تلون البشرة.
٤. التعرف على الجهاز الهيكلي: الجمجمة، الرقبة، العمود الفقري، الأطراف.
٥. فهم الجهاز العضلي: الحجاب الحاجز، عضلات جدار البطن، العضلات الوريدية.
٦. دراسة تشريح القلب والأوعية الدموية (الشرايين، الأوردة، الشعيرات (والجهاز اللمفاوي).
٧. فهم تشريح الجهاز التنفسي العلوي والسفلي والرنين والجنب.
٨. اكتساب المهارات العملية في الفحص المجهرى للشرائح النسيجية والرسم التشريحي.

### استراتيجيات التعليم والتعلم

١. محاضرات نظرية باستخدام العروض التقديمية (PowerPoint) مع صور تشريحية توضيحية.
٢. جلسات عملية مختبرية تشمل الفحص المجهرى للشرائح النسيجية.
٣. الرسم التشريحي وتسمية الأجزاء الجسدية على نماذج تشريحية.
٤. مناقشات جماعية صغيرة لحل المسائل التشريحية السريرية.
٥. اختبارات قصيرة دورية للتحقق من الاستيعاب.
٦. مشاهدة مقاطع فيديو توضيحية للتشريح الافتراضي.

### بنية المقرر

| طريقة التقييم | طريقة التعلم                     | اسم الوحدة أو الموضوع                                                                        | مخرجات التعلم المطلوبة                                                            | الساعات | الأسبوع |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| اختبار قصير   | محاضرة نظرية / PowerPoint + عملي | نظري: مقدمة، المصطلحات التشريحية، تجاويف الجسم وأعضاؤها عملي: المصطلحات التشريحية            | التعرف على المصطلحات التشريحية والتجاويف الجسدية عملي: المصطلحات التشريحية (عملي) | 2       | 1       |
| اختبار شفوي   | محاضرة + تجربة عملية             | نظري: التشريح السطحي لجسم الإنسان، أنواع الأنسجة وخصائصها عملي: الخلية والأنسجة              | فهم تشريح الجسم الظاهري وأنواع الأنسجة عملي: الخلية والأنسجة                      | 2       | 2       |
| اختبار تحريري | محاضرة + تجربة عملية             | نظري: تشريح الجلد، وظائفه، تلون البشرة (الميلانين، الكيراتين) عملي: الجلد - شرائح مجهرية     | فهم تشريح الجلد ووظائفه وتلون البشرة عملي: الجلد                                  | 2       | 3       |
| اختبار قصير   | محاضرة + تجربة عملية             | نظري: البنية الهيكلية العامة، الجمجمة والرقبة عملي: العظام - الأنواع والمفاصل                | التعرف على تشريح العظام والمفاصل وأنواعها عملي: العظام - الأنواع والمفاصل         | 2       | 4       |
| اختبار شفوي   | محاضرة + تجربة عملية             | نظري: العمود الفقري - البنية، الأعداد، الوظائف عملي: الجهاز الهيكلي - الجمجمة والعمود الفقري | فهم تشريح العمود الفقري وبنيته ووظائفه عملي: الجمجمة والعمود الفقري               | 2       | 5       |
| اختبار تحريري | محاضرة + تجربة عملية             | نظري: الأطراف العلوية والسفلية - العظام والمفاصل عملي: الهيكل الطرفي المحيطي                 | التعرف على الهيكل الطرفي وعظام الأطراف عملي: الهيكل الطرفي المحيطي                | 2       | 6       |

|    |   |                                                                                        |                                                                                                         |                        |                   |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
| 7  | 2 | فهم الحجاب الحاجز وعضلات جدار البطن العملي: الجهاز العضلي - الحجاب الحاجز وجدار البطن  | نظري: الحجاب الحاجز وعضلات جدار البطن - البنية والوظيفة عملي: الجهاز العضلي - الحجاب الحاجز وجدار البطن | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار قصير       |
| 8  | 2 | التعرف على العضلات الوريدية والهيكلية عملي: العضلات الوريدية والهيكلية                 | نظري: العضلات الوريدية، الأنواع المختلفة للعضلات الهيكلية عملي: العضلات الوريدية والهيكلية              | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار شفوي       |
| 9  | 2 | فهم تشريح القلب - الجدار والصمامات والوظيفة عملي: القلب والأوعية الكبرى                | نظري: تشريح القلب - الجدار، الصمامات، الوظيفة عملي: القلب والأوعية الكبرى                               | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار تحريري     |
| 10 | 2 | التعرف على بنية جدار الأوعية الدموية (الشرابين) عملي: الجهاز الدوري - الشرايين         | نظري: بنية جدار الأوعية الدموية - الشرايين وتصنيفها عملي: الجهاز الدوري - الشرايين                      | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار قصير       |
| 11 | 2 | فهم الأوردة والشعيرات الدموية والجهاز اللمفاوي عملي: الجهاز الدوري - الأوردة           | نظري: الأوردة والشعيرات الدموية، الجهاز اللمفاوي والغدد اللمفاوية عملي: الجهاز الدوري - الأوردة         | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار شفوي       |
| 12 | 2 | التعرف على الجهاز اللمفاوي عملي: الجهاز اللمفاوي والغدد اللمفاوية                      | نظري: الجهاز اللمفاوي - الغدد اللمفاوية، الطحال، التوتة عملي: الجهاز اللمفاوي والغدد اللمفاوية          | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار تحريري     |
| 13 | 2 | فهم تشريح الجهاز التنفسي العلوي عملي: الجهاز التنفسي العلوي                            | نظري: الجهاز التنفسي العلوي - الأنف، البلعوم، الحنجرة عملي: الجهاز التنفسي - المجرى التنفسي العلوي      | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار قصير       |
| 14 | 2 | فهم تشريح الجهاز التنفسي السفلي عملي: الجهاز التنفسي السفلي                            | نظري: الجهاز التنفسي السفلي - القصبة الهوائية، القصبيات عملي: الجهاز التنفسي - المجرى التنفسي السفلي    | محاضرة + تجربة عملية   | اختبار شفوي       |
| 15 | 2 | فهم تشريح الحويصلات الهوائية والرئتين وغشاء الجنب ووظائفها عملي: الرئة والجنب ووظائفها | نظري: الحويصلات الهوائية، الرئتان، التجويف الجنبي، مراجعة شاملة عملي: الرئة والجنب ووظائفها             | محاضرة + مناقشة جماعية | اختبار نهائي نصفي |

| تقييم المقرر                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام اليومية والامتحانات الشفوية والشهرية والنهائية: |  |
| 10% • نظري الفصل الأول                                                             |  |
| 10% • عملي الفصل الأول                                                             |  |
| 10% • نظري الفصل الثاني                                                            |  |
| 10% • عملي الفصل الثاني                                                            |  |
| 60% • الامتحان النهائي (35% نظري و 25% عملي)                                       |  |

| مصادر التعلم والتدريس |
|-----------------------|
|-----------------------|

| المراجع الرئيسية (المصادر)                                                                                    | الكتب المقررة (المنهجية)                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gray's Anatomy for Students – Drake et al.<br>Clinical Anatomy – Snell<br>Human Anatomy – Martini & Tallitsch | التشريح السريري - د. محمد سالم<br>الأنسجة والخلية - د. عبد الحسين الفيصل |
| المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت                                                                           | الكتب والمراجع الساندة (المجلات، التقارير...)                            |
| www.kenhub.com<br>www.visible-body.com<br>www.anatomyzone.com                                                 | أطلس التشريح - فرانك نيتز<br>المجلات العلمية المتخصصة في التشريح         |

## نموذج وصف المقرر

### مادة /الكيمياء العضوية

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                                           |
| الكيمياء العضوية                                     |
| رمز المقرر                                           |
| ALT1220                                              |
| الفصل / السنة                                        |
| الفصل الأول / السنة الثانية                          |
| تاريخ إعداد هذا الوصف                                |
| 2026- 2025                                           |
| أشكال الحضور المتاحة                                 |
| حضور                                                 |
| عدد الساعات الدراسية (الكلية / عدد الوحدات) (الكلية) |
| ساعة / 3 وحدات (نظري 2 + عملي 1) 60                  |
| اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)     |
| م.د. إسماعيل صادق خشان<br>asmiel.s.khashan@gu.edu.iq |

## ٨. أهداف المقرر

الهدف العام: تزويد الطالب بالمفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية وربطها بالبيوكيمياء وكيمياء البوليمرات

مع تطبيقاتها في المجال الطبي والمختبري

الهدف الخاص:

1. التعرف على الهيدروكربونات (الألكانات، الألكينات، الألكاينات) وتصنيفها وتسميتها
2. فهم خصائص وتفاعلات الكحولات، الألدهيدات، الكيتونات، والأحماض الكربوكسيلية
3. دراسة الأمينات والمركبات العطرية وتطبيقاتها الطبية
4. ربط الكيمياء العضوية بالكيمياء الحيوية (الكربوهيدرات، الأحماض الأمينية، البروتينات)
5. فهم أسس كيمياء البوليمرات (التصنيف، التفاعلات، البوليمرات الطبيعية)
6. التعرف على مبادئ الكيمياء الخضراء وميكانيكا الأجسام المرنة
7. اكتساب المهارات العملية (المختبرية) (التنقية، الفصل، الكروماتوغرافيا، التقطير، التقدير الكمي)

## استراتيجيات التعليم والتعلم

- تغطي أسس وأهداف كل موضوع (PowerPoint) ١. محاضرات نظرية باستخدام العروض التقديمية
٢. تجارب عملية مختبرية لتطبيق المفاهيم النظرية (التنقية، الفصل، الكروماتوغرافيا، تحضير البوليمرات)
٣. تكليف مجموعات دراسية صغيرة لحل مسائل وتقديمها
٤. اختبارات قصيرة دورية للتحقق من الاستيعاب
٥. العصف الذهني والمناقشة الجماعية
٦. مشاهدة مقاطع فيديو توضيحية للتفاعلات والتجارب الكيميائية

| بنية المقرر   |                           |                                                                                              |                                                                        |         |         |
|---------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| طريقة التقييم | طريقة التعلم              | اسم الوحدة أو الموضوع                                                                        | مخرجات التعلم المطلوبة                                                 | الساعات | الأسبوع |
| اختبار قصير   | محاضرة نظرية / PowerPoint | مقدمة في الكيمياء العضوية، الهيدروكربونات، تعريف - تصنيف، أهمية                              | التعرف على أسس الكيمياء العضوية والهيدروكربونات                        | 2       | 1       |
| اختبار قصير   | + محاضرة + تجربة عملية    | الألكانات - البنية، التسمية الخصائص الفيزيائية والكيميائية عمل تنقية المركبات العضوية        | فهم الألكانات وخصائصه وتفاعلاته وتنقية المركبات العضوية (عملي)         | 2       | 2       |
| اختبار شفوي   | + محاضرة + تجربة عملية    | - الألكينات والألكاينات البنية، التسمية، تفاعلات الإضافة عمل فصل المركبات العضوية            | فهم الألكينات والألكاينات فصل المركبات العضوية (عملي)                  | 2       | 3       |
| اختبار تحريري | + محاضرة + تجربة عملية    | الكحولات - التصنيف الخصائص تفاعلات الأكسدة والأسترة عمل تحلل السكريات المتعددة بواسطة اللعاب | التعرف على الكحولات وتصنيفه وخصائصه تحلل السكريات بواسطة اللعاب (عملي) | 2       | 4       |

|    |   |                                                                         |                                                                                                                         |                         |               |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 5  | 2 | فهم تفاعلات الكحولات المتقدمة قياس نسب الكحول (عملي)                    | تفاعلات الكحولات، المتقدمة الإيثرات، تطبيقات طبية ومختبرية عملي: تقديرات نسب الكحول                                     | + محاضرة<br>تجربة عملية | اختبار قصي    |
| 6  | 2 | فهم الألدهيدات والكيوتونات وخصائصه وتقدير الألدهيدات والكيوتونات (عملي) | - الألدهيدات والكيوتونات الخصائص الفيزيائية والكيميائية، تفاعلات الأكسدة والاختزال عملي: تقديرات الألدهيدات والكيوتونات | + محاضرة<br>تجربة عملية | اختبار تحريري |
| 7  | 2 | التعرف على الأحماض الكربوكسيلية قياس نسبة الفينول (عملي)                | - الأحماض الكربوكسيلية الخصائص، تفاعلات التآسير والتعادل عملي: تقديرات نسبة الفينول                                     | + محاضرة<br>تجربة عملية | اختبار قصي    |
| 8  | 2 | فهم الأمينات والهيدروكربونات                                            | الأمينات - التصنيف الخصائص، الهيدروكربونات                                                                              | + محاضرة<br>تجربة عملية | اختبار شفوي   |
|    |   | العطرية النقطي الجزئي (عملي)                                            | العطرية، قاعدة هوكل عملي: النقطي الجزئي التجزيئي                                                                        |                         |               |
| 9  | 2 | فهم المركبات العطرية المتعددة الحلقات قياس الله ب الطيف (عملي)          | الهيدروكربونات العطرية متعددة الحلقات - البنية والخصائص والتطبيقات الطبية عملي: قياس الله ب الطيف (Flame Photometry)    | + محاضرة<br>تجربة عملية | اختبار تحريري |
| 10 | 2 | مقدمة في الكيمياء الحيوية - الكربوهيدرات الكروماتوغرافيا (عملي)         | الكربوهيدرات - التصنيف مونو، ثنائي، متعدد (د)، السكريات (د)، خصائص أهمي: بيولوجية عملي الكروماتوغرافيا                  | + محاضرة<br>تجربة عملية | اختبار قصي    |

|    |   |                                                                                               |                                                                                                                             |                              |                         |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 11 | 2 | التعرف على<br>الأحماض<br>الأمينية<br>والبروتينات<br>كروماتوغرافيا<br>الطبقة الرقيقة<br>(عملي) | الأحماض الأمينية<br>، والبروتينات - البنية<br>التصنيف، أهميته الحيوية<br>عملي: تقني<br>كروماتوغرافي (TLC)<br>الطبقة الرقيقة | + محاضرة<br>تجربة عملية      | اختبار شفوي             |
| 12 | 2 | مقدمة في<br>كيمياء البوليمرات<br>تحتوي<br>النايلون<br>(عملي)                                  | ، البوليمرات -<br>المقدمة التصنيف<br>(طبيعي/صناعي)<br>: الخصائص العامة<br>عمل في تحتوي النايلون                             | + محاضرة<br>تجربة عملية      | اختبار<br>تحريري        |
| 13 | 2 | فهم تفاعلات<br>البوليمرات<br>والبوليمرات<br>الطبيعية                                          | - تفاعلات البوليمرات<br>، الإضافة والتكثيف<br>البوليمرات الطبيعي<br>ة واستخداماته                                           | / محاضرة نظرية<br>PowerPoint | اختبار قصي              |
| 14 | 2 | فهم ميكانيكا<br>المواد الصلب<br>ة المرنة ومنحنى<br>الإجهاد                                    | ميكانيكا الأجسام الصلب<br>، المرنة - الإجهاد والانفعال<br>منحنى الإجهاد<br>(StressStrain<br>Curve)                          | / محاضرة نظرية<br>PowerPoint | اختبار شفوي             |
| 15 | 2 | التعرف على<br>الكيمياء<br>الخضراء،<br>مراجعة شامل<br>ة                                        | الكيمياء الخضراء - المبادئ<br>، الاثني عشر، التطبيقات<br>مراجعة عامة للمادة                                                 | محاضرة /مناقشة<br>جماعية     | اختبار<br>نهائي<br>نصفي |

#### تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب اليومي والامتحانات الشفوية والشهرية والنهائية:

- نظري الفصل الأول 01% عملي الفصل الأول 01% •
- نظري الفصل الثاني 01% • عملي الفصل الثاني 01% •
- الامتحان النهائي 35% نظري و 25% عملي 06%

مصادر التعلم والتدريس

| المراجع الرئيسي (المصادر)                                                                                                                                                                  | الكتب المقررة (المنهجية)                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                            | Organic Chemistry – Morrison & Boyd<br>Organic Chemistry – John McMurry<br>Biochemistry – Lippincott's Illustrated Reviews |
| المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت                                                                                                                                                        | الكتب والمراجع الساندة<br>(المجلات...التقارير)                                                                             |
| <a href="http://www.chemspider.com">www.chemspider.com</a><br><a href="http://www.khanacademy.org">www.khanacademy.org</a><br><a href="http://www.chemguide.co.uk">www.chemguide.co.uk</a> | مجلات الكيمياء العلمية<br>المتخصصة                                                                                         |