

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
|  |                         | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي<br>دائرة البحث والتطوير |
| الجامعة  | الموصل                  |  |
| الكلية   | التربية للنبات          |  |
| القسم والتخصص  | علوم الحياة             |  |
| الصف   | الثاني                  |  |
| الدرجة الممنوحة  | بكالوريوس               |  |
| عدد الساعات المعتمدة   | ( ٢ عملي ) + ( ٢ نظري ) |  |
| العام الدراسي  | ٢٠٢٢/٢٠٢٣               |  |

| مفردات ووصف المقرر الدراسي                                |   |                        |                          |             |
|---|---|------------------------|--------------------------|-------------|
| المقرر الدراسي  |   |                        |                          |             |
| رمزه  | اسمه بالعربية   | اسمه بالإنكليزية       | المتطلب السابق           |             |
|   |   |                        | اسمه                     | رمزه        |
|   | الكيمياء الحياتية/العملي  | Biochemistry/practical | الكيمياء الحياتية/العملي |             |
| الساعات المعتمدة*   | النظرية   | العملية                | مجموعها                  | عدد الوحدات |
|   | ٢   | ٢                      | 4                        | 3           |
| أهداف تدريس المقرر (المخرجات التعليمية) Outcomes Learning |   |                        |                          |             |
| الأهداف المعرفية  | تهدف إلى دراسة مكونات الجسم الأساسية من الكربوهيدرات والدهون والبروتينات والأنزيمات وإجراء الكشوفات الخاصة بتلك المركبات  |                        |                          |             |
| الأهداف المهارية  | الفصل الأول : يتناول دراسة الكربوهيدرات والدهون والبروتينات وإجراء الكشوفات اللونية الخاصة بها<br>الفصل الثاني : يتناول دراسة الأنزيمات والفيتامينات والتقدير الكمي للكلوكوز والكولستيرول والبروتين |                        |                          |             |
| الإسبوع   | التفاصيل  |                        |                          |             |
| ١.  | الكربوهيدرات/تصنيف الكربوهيدرات   |                        |                          |             |
| ٢.  | الكشوفات اللونية للسكريات   |                        |                          |             |
| ٣.  | السكريات الثنائية   |                        |                          |             |
| ٤.  | تحلل السكريات الثنائية  |                        |                          |             |
| ٥.  | السكريات المتعددة   |                        |                          |             |
| ٦.  | الكشوفات الخاصة للسكريات المتعددة   |                        |                          |             |
| ٧.  | التحلل الحامضي للنشا  |                        |                          |             |
| ٨.  | الكشف عن الكربوهيدرات   |                        |                          |             |
| ٩.  | البروتينات  |                        |                          |             |
| ١٠.   | الكشوفات اللونية للبروتينات   |                        |                          |             |
| ١١.   | طرق ترسيب البروتينات  |                        |                          |             |
| ١٢.   | الليبيدات/ الكشوفات الخاصة بالليبيدات   |                        |                          |             |
| ١٣.   | الكشف عن الكولستيرول  |                        |                          |             |
| ١٤.   | عدد الصونية   |                        |                          |             |
| ١٥.   | امتحان الفصل الاول  |                        |                          |             |
| ١٦.   | بعض الخواص المميزة لبعض البروتينات  |                        |                          |             |
| ١٧.   | فصل الألبومين عن الكلوبيولين  |                        |                          |             |
| ١٨.   | الكشف عن البروتينات   |                        |                          |             |
| ١٩.   | الانزيمات   |                        |                          |             |

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| ٢٠. | المنحني القياسي لتحلل السكروز      |
| ٢١. | العوامل المؤثرة على فعالية الانزيم |
| ٢٢. | تأثير الأس الهيدروجيني             |
| ٢٣. | تأثير درجة الحرارة                 |
| ٢٤. | تأثير المادة الأساس                |
| ٢٥. | تأثير تركيز الانزيم                |
| ٢٦. | الفيتامينات                        |
| ٢٧. | تقدير فيتامين C                    |
| ٢٨. | الاحماض النووية                    |
| ٢٩. | استخلاص الحامض النووي              |
| ٣٠. | امتحان الفصل الثاني                |

#### وصف المقرر

تكمّن اهمية دراسة الكيمياء الحياتية كونها احد العلوم التي تهتم بدراسة العمليات الكيميائية داخل جسم الكائنات الحية وتجمع بين علوم الحياة والكيمياء. وتركز على العمليات التي تحدث على المستوى الجزيئي وما يحصل للمكونات الخلوية كالبروتينات والدهون والكربوهيدرات وترتكز ايضا على كيفية تواصل الخلايا مع بعضها البعض وعلاقة تركيب الجزيء بوظيفته .

#### طريقة الحضور

الحضور حسب الساعات المقررة وأداء متطلبات المقرر دواماً وامتحاناً.

#### التقييم وتوزيع الدرجات

| الدرجة الممنوحة لها | نوع المهمة للطالبة   |
|---------------------|--|
| 20%                 | امتحان الفصل الأول (العملي+النظري)+ امتحان الفصل الثاني (العملي+النظري)+ الامتحانات اليومية + الحضور |
| 20%                 | امتحان نصف السنة النظري  |
| 60%                 | الامتحان النهائي(النظري+العملي)  |
| 100%                | المجموع  |

#### مصادر ووسائل التعليم والتعلم

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| مصادر ووسائل التعليم والتعلم الأساسية | ملزمة الكيمياء الحياتية / د. ركزان محمود ، م. إيمان سالم ٢٠٠٨ |
| مصادر ووسائل التعليم والتعلم المساعدة | مدخل إلى الكيمياء الحياتية / د. خولة أحمد آل فليح             |

Instructor Signature

م. رفل مهدي يونس

م. رنا سهيل عبدالله

Dean Signature