

## الكيمياء الحيوية

## Biochemistry

### توصيف المقرر

يهدف مقرر "الكيمياء الحيوية" إلى دراسة العمليات الكيميائية الحيوية التي تحدث داخل الكائنات الحية، مع التركيز على فهم استقلاب الجزيئات الحيوية مثل الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات، والمعادن. يناقش المقرر آليات الهضم، الامتصاص، وتحويل الغذاء إلى طاقة، بالإضافة إلى استكشاف الاضطرابات البيوكيميائية الناتجة عن الأمراض. كما يتناول تقنيات التحليل البيوكيميائي لتقييم وظائف الأعضاء والحالة الصحية.

### أهداف المقرر

1. تعريف الطالب بمكونات الخلية والعمليات البيوكيميائية الأساسية.
2. فهم استقلاب الجزيئات الحيوية وتأثيرها على الصحة العامة.
3. تحليل التغيرات البيوكيميائية المرتبطة بالأمراض واضطرابات الغدد الصماء.
4. تطوير مهارات استخدام التحليل البيوكيميائي لتقييم الحالة الصحية.

### المخرجات المتوقعة

بعد إتمام هذا المقرر، يُتوقع أن يكون الطالب قادرًا على:

1. تفسير العمليات البيوكيميائية التي تحدث داخل جسم الإنسان.
2. تحليل التغيرات البيوكيميائية الناتجة عن الأمراض المختلفة.
3. تطبيق تقنيات التحليل البيوكيميائي لتقييم الصحة وتشخيص الأمراض.
4. ربط التغيرات البيوكيميائية بالحالات السريرية لتقديم استشارات علمية دقيقة.