



نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر:
2.	كيمياء حيوية رمز المقرر:
	BICH204
3.	الفصل / السنة:
	الفصل الاول الخريفي 2025-2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025 - 2 - 1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضورى + الكتروني
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	2 نظري + 3 عملي \ 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	م. د. جوان خالد محي م.م. تماظر تركي خلف
8.	اهداف المقرر
<p>النظري :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمكين الطالب من فهم واستيعاب مايتعلق بمركبات الغذاء واهميتها. - تزويد الطلبة بالمعرفة وتعليم المبادئ والطرق الحديثة في دراسة علوم الكيمياء الحيوية واستخدام التقنيات الحديثة في الدراسة العملية في المختبرات. <p>العملي :</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين الطالب من التعرف على مبادئ والطرق الحديثة في دراسة علوم الكيمياء الحيوية فضلاً عن دراسة تركيب البروتينات والكاربوهيدرات والدهون والاختبارات التي تجرى عليها 	
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم

النظري:	العملي:
- المحاضرة التفاعلية.	- محاضرة تفاعلية .
- العصف الذهني .	- الحوار والمناقشة .
- الحوار والمناقشة.	- التكليف بمهام وتقرير.
- التكليف بمهام وتقرير.	- اختبارات عملية تجرى في المختبر
- يكلف الطالب بأعداد تقرير بعنوان من اجتهاده.	

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أوالموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2نظري 3عملي	نظري: يبين مفهوم علم الخلية و مكوناتها (الخواص العامة للخلية) عملي: السلامة في المختبرات	نظري: الخلية ومكوناتها. عملي: يطبق قواعد ومواصفات السلامة في المختبرات.	نظري: الأساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
2	2نظري 3عملي	نظري: يوضح طبيعة الماء والمحاليل والاس الهيدروجيني في الجسم. عملي : الكاربوهيدرات وانواعها .	نظري: الماء والاس الهيدروجيني عملي: يصنع السكر البسيط والسكر الحامض 	نظري: الأساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي : التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
3	2نظري 3عملي	نظري: يلم بطبيعة الكاربوهيدرات والوظائف الحيوية والفسولوجية لها . عملي : الاختبارات العامة للكاربوهيدرات	نظري: الكاربوهيدرات عملي: اختبار الذوبانية واختبار مولش	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
4	2نظري 3عملي	نظري: يتعرف على السكريات الاحادية المشتقة , السكريات قليلة الوحدات. عملي: اختبارات الكاربوهيدرات	نظري: تصنيف الكاربوهيدرات عملي: الاختبارات الاختزالية للكاربوهيدرات	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات

5	2نظري 3عملي	نظري: يوضح تركيب الدهون ووظائفها وتصنيفها. عملي: الاختبارات الوصفية للكاربوهيدرات	نظري: الدهون عملي: التحلل المائي للسكرز واختبار اليود والتحلل المائي للنشا بالحوامض المعدنية	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير .	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
6	2نظري 3عملي	نظري: يتعرف على الدهون المركبة (المقترنة) عملي: الدهون	نظري: الدهون المركبة عملي: الاختبارات الخاصة بالدهون	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير .	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
7	2نظري 3عملي	نظري: يلم باهم الدهون المشتقة أحماض دهنية (مشبعة وغير مشبعة) عملي: اختبارات للكشف عن الكليسيرول	نظري: الدهون المشتقة عملي: اختبار الاكرولين للكشف عن الكليسيرول	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير .	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
8	2نظري 3عملي	نظري: يتعرف على الخواص العامة للأحماض الامينية ,تقسيم الأحماض الامينية. عملي: المحاليل المنظمة	نظري: الأحماض الامينية عملي: الرقم الهيدروجيني pH	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير .	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
9	2نظري 3عملي	نظري: يفهم الببتيدات والأواصر الببتيدية في البروتينات.	نظري: الببتيدات	نظري: الأساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السبورة , اسلوب الحوار المباشر .	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .

		عملي : الاحماض الامينية	عملي : الاختبارات العامة والوصفية للاحماض الامينية	عملي: التكليف بمهام وتقرير.	عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
10	2نظري 3عملي	نظري: يفهم البروتينات والوظائف الحيوية والفسيولوجية للبروتينات. عملي: الاحماض الامينية	نظري: الوظائف الحيوية للبروتينات عملي : الكشف عن الاحماض الامينية المحتوية على الكبريت	نظري: الأساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السيورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
11	2نظري 3عملي	نظري: يتعرف على بروتينات البلازما عملي: الاحماض الامينية	نظري: بروتينات البلازما عملي: اختبار ميلون واختبار الزانثوبروتييك	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السيورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
12	2نظري 3عملي	نظري: يفهم الانزيمات وخواصها. عملي : البروتينات	نظري: الانزيمات عملي: الاختبارات الوصفية للبروتينات والغابات	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السيورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
13	2نظري 3عملي	نظري: يوضح الفيتامينات وتصنيفها.	نظري: يوضح الفيتامينات وتصنيفها.	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السيورة , اسلوب الحوار المباشر .	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .

		عملي : البروتينات	عملي: اختبار البيوريت	عملي: التكليف بمهام وتقرير.	عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
14	2نظري 3عملي	نظري: يوضح العناصر المعدنية وتصنيفها. عملي: البروتينات	نظري: العناصر المعدنية عملي: ترسيب البروتينات باملاح المعادن الثقيلة	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السيبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
15	2نظري 3عملي	نظري: يصف الأيض (التمثيل) الغذائي في الجسم. عملي : حل مشكلة	نظري: التمثيل الغذائي عملي: زيارة علمية لحد محتبرات الكيمياء الحيوية	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على السيبورة , اسلوب الحوار المباشر . عملي: زيارة علمية لحد محتبرات الكيمياء الحوية	نظري: تقديم تقرير عن الزيارة العلمية عملي: تقديم تقرير عن الزيارة العلمية

11.تقييم المقرر				
ت	اساليب التقويم	موعد التقويم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي%
1	تقرير نهائي نظري+تقارير التجارب العملي	نظري اسبوع 15 عمل اسبوع 1-15	7نظري+ 6عملي	13%
2	اختبار قصير (1) Quiz	اسبوع (2) زراعة والغلات	4نظري+ 2عملي	6%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري و عملي)	اسبوع (3) التمثيل الغذائي	10نظري+ 5عملي	15%
4	اختبار قصير (2) Quiz	اسبوع (12)	4نظري+ 2عملي	6%
5	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحانات عملي	20	20%
6	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحانات نظري	40	40%
	المجموع		100	100%

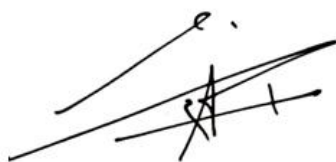
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	دلالي، باسل كامل، 1994، أساسيات الكيمياء الحيوية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
المراجع الرئيسية (المصادر)	دلالي، باسل كامل، 1994، أساسيات الكيمياء الحيوية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	1- Voet, D. Voet J.G . Biochemistry . 2- Nelson, D. L., Lehninger Principles of Biochemistry. 3- Robyt. J.F., White, B. J . Biochemical Techniques (Theory and Practice).
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت.	منظمة الغذاء والدواء الامريكية.

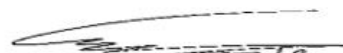


مدرس المادة العملي: م.م. تماظر تركي خلف



مدرس المادة النظري: م.د.جوان خالدي محي


رئيس قسم البستنة وهندسة الحدائق
أ.د. أسماء محمد عادل


رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جاسم محمد علوان

