

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر:
	كيمياء حيوية
2.	رمز المقرر:
	BICH204
3.	الفصل / السنة:
	الفصل الدراسي الثاني (الربيعي) 2024-2025
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025 - 2 - 1
5.	أشكال الحضور المتاحة:
	حضورى + مدمج
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):
	2 نظري + 3 عملي \ 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
	م.د. يسرى عامر علي م.م. تماضر تركي خلف
8.	اهداف المقرر
النظري : - تمكين الطالب من فهم واستيعاب مايتعلق بمركبات الغذاء وأهميتها. - تزويد الطلبة بالمعرفة وتعليم المبادئ والطرق الحديثة في دراسة علوم الكيمياء الحيوية واستخدام التقنيات الحديثة في الدراسة العملية في المختبرات. العملي : - 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: - المحاضرة التفاعلية. - العصف الذهني . - الحوار والمناقشة. - التكليف بمهام وتقرير. - يكلف الطالب بأعداد تقرير بعنوان من اجتهاده. العملي: - محاضرة تفاعلية - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير. - اختبارات عملية تجري في المختبرات	



قسم علوم الأضدية
م.م. حصة

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 عملي	نظري: a1: يتعرف على الخلية و مكوناتها (الخواص العامة للخلية) عملي: A1: يتعرف على اجراءات السلامة في المختبرات	نظري: الخلية ومكوناتها. عملي: يطبق قواعد ومواصفات السلامة في المختبرات.	نظري: الأساليب السمعية, أسلوب الكتابة على السبورة, أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
2	2 نظري 3 عملي	نظري: C1 : يوضح طبيعة الماء والمحاليل والاس الهيدروجيني في الجسم. عملي : A1: يتعرف على الكاربوهيدرات وانواعها .	نظري: الماء والاس الهيدروجيني عملي: يصنف الكاربوهيدرات بانواعها .	نظري: الأساليب السمعية, أسلوب الكتابة على السبورة, أسلوب الحوار المباشر. عملي : التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
3	2 نظري 3 عملي	نظري: A2: يلم بطبيعة الكاربوهيدرات والوظائف الحيوية والفسولوجية لها . عملي : B2: يجرب الاختبارات العامة للكاربوهيدرات	نظري: الكاربوهيدرات عملي: اختبار الذوبانية واختبار مولش	نظري: الأساليب السمعية, أسلوب الكتابة على السبورة, أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
4	2 نظري 3 عملي	نظري: A1: يتعرف على السكريات الاحادية المشتقة , السكريات قليلة الوحدات. عملي: C2: يكشف عن بعض انواع الكاربوهيدرات	نظري: تصنيف الكاربوهيدرات عملي: الاختبارات الاختزالية للكاربوهيدرات	نظري: الأساليب السمعية, أسلوب الكتابة على السبورة, أسلوب الحوار المباشر. عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات
5	2 نظري	نظري:	نظري:	نظري: الأساليب	نظري :

3 عملي	C1 : يوضح تركيب الدهون وتصنيفها.	الدهون	السمعية, اسلوب الكتابة على المبورة, اسلوب الحوار المباشر.	امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات.
6	نظري : A1 : يتعرف على الاختبارات الوصفية للكاربوهيدرات	نظري : الدهون المركبة	نظري : الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على المبورة, اسلوب الحوار المباشر.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات.
7	نظري : 2A : يلم باهم الدهون المشتقة أحماض دهنية (مشبعة وغير مشبعة)	نظري : الدهون المشتقة	نظري : الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على المبورة, اسلوب الحوار المباشر.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات.
8	نظري : A1 : يتعرف على الخواص العامة للأحماض الامينية, تقسيم الأحماض الامينية.	نظري : الاحماض الامينية	نظري : الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على المبورة, اسلوب الحوار المباشر.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات.
9	نظري : A1 : يتعرف على الببتيدات والأوامر الببتيدية في البروتينات.	نظري : الببتيدات	نظري : الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على المبورة, اسلوب الحوار المباشر.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات. عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات.

		عملي : B1: يمتلك مهارة العمل على الاختبارات العامة والوصفية للامحاض الامينية	الاحماض الامينية	التكليف بمهام وتقرير.	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات .
10	2نظري 3عملي	نظري: A1: يتعرف على البروتينات والوظائف الحيوية والفسيولوجية للبروتينات. عملي: 2A: يلم بالاختبارات العامة والوصفية للامحاض الامينية	نظري: الوظائف الحيوية للبروتينات عملي: الكشف عن الاحماض الامينية المحتوية على الكبريت	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 .
11	2نظري 3عملي	نظري: A1: يتعرف على بروتينات البلازما عملي: B2: يجرب اختبار ميلون واختبار الزانثوبروتينيك	نظري: بروتينات البلازما عملي: الاحماض الامينية	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 .
12	2نظري 3عملي	نظري: A1: يتعرف على الانزيمات وخواصها. عملي: 2A: يلم بالاختبارات الوصفية للبروتينات	نظري: الانزيمات عملي: البروتينات	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 .
13	2نظري 3عملي	نظري: C1: يوضح الفيتامينات وتصنيفها.	نظري: الفيتامينات	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 .

		عملي : B1: ينفذ اختبار البيوريت	عملي: البروتينات	عملي: التكليف بمهام وتقرير.	عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
14	2نظري 3عملي	نظري: C1: يوضح العناصر المعدنية وتصنيفها. عملي: C2: يكشف عن طريقة ترسيب البروتينات بأملاح المعادن الثقيلة	نظري: العناصر المعدنية عملي: البروتينات	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على المنبورة, اسلوب الحوار المباشر . عملي: التكليف بمهام وتقرير.	نظري : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات . عملي : امتحانات قصيرة, تكليف بواجب, مناقشات .
15	2نظري 3عملي	نظري: A1: يتعرف الأيض (التمثيل) الغذائي في الجسم. عملي : A2: يلم زيارة علمية لاحد مختبرات الكيمياء الحيوية	نظري: التمثيل الغذائي عملي: حل مشكلة	نظري: الاساليب السمعية, اسلوب الكتابة على المنبورة, اسلوب الحوار المباشر . عملي: زيارة علمية لحد مختبرات الكيمياء الحيوية	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 العملية	نظري اسبوع 15 عملي اسبوع 1-15	7نظري+ 6عملي	13%
2	اختبار قصير (1) Quiz	اسبوع (3)	4نظري+ 2عملي	6%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	اسبوع(9)	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%

12. مصادر التعلم والتدريس	
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. تماضر تركي خلف

مدرس المادة النظري: م.د. يسري عامر علي



رئيس اللجنة العلمية: أ.م. د. طه محمد نقي محمد