

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
المسارات الأيضية	
2. رمز المقرر:	
MEPA373	
3. الفصل / السنة:	
السنوي الفصل الثاني الربيعي 2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/2/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
30 ساعة نظري 45 ساعة عملي الكلي 75 ساعة عدد الوحدات 3.5	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
م.د. هلاعهادي صالح	
8. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> النظري يفهم الطالب أهمية الطاقة للحفاظ على الحياة. فهم كيفية تحويل الكائنات الحية للمادة والطاقة وفقا لقوانين الكيمياء إدراك أن تحويلات الطاقة تعتمد على المسارات الأيضية. فهم دور الإنزيم في المسارات الأيضية تطبيق المعرفة من المسارات الأيضية المتقاربة وتنشيط الإنزيم لفهم خيارات العلاج لعملية التمثيل الغذائي 	<ul style="list-style-type: none"> العملي اكتساب الطالب مهارات علمية وفنية وتقنية من خلال التجارب عملية تعنى بالتقنيات الحديثة الخاصة بعلم الحياة الج
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
النظري	العملي
الاختبارات الالكترونية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات	اجراء تجارب عملية ومناقشة الطلبة بالجوانب العلمية للتجربة ثم مطالبة الطالب بتقرير علمية عن التجربة
10. ينية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 3	النظري: A1 تعريف الطالب بمعنى مسار الهدم والبناء العملي: A9 : تعريف الطالب بمفهوم المسارات الأيضية العملي	النظري : مقدمة عن العمليات الأيضية العملي : مقدمة عن المسارات الأيضية العملي	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
2	2 3	النظري: A2: تعريف الطالب بمسار التحلل السكري العملي : B7 يفهم الطالب ماهو مرض السكري ويقين مستوى السكر	النظري : ايض الكاربوهيدرات مسار الكلايوليسيس العملي :مرض السكري	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
3	2 3	النظري: A3: اكمال موضوع التحلل السكري العملي: B8 يفهم الطالب ماهو الكلايوجين وكيف يتم تقديره	النظري : ايض الكاربوهيدرات مسار الكلايوليسيس العملي العملي : تقدير الكلايوجين في الانسجة	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
4	2 3	النظري : B1 يفهم الطالب ماهب دورة كريبس العملي : B8 يفهم الطالب ماهي دورة كوري	النظري : ايض الكاربوهيدرات دورة كريبس العملي : دورة كوري	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
5	2 3	النظري: A4: يشرح الطالب بمسار الفوسفوكلوكونيت العملي : A10 يختبر الطالب طرق التخمر	النظري : ايض الكاربوهيدرات مسار الفوسفوكلوكونيت العملي : التخمر	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
6		النظري: A5 يتعرف الطالب على الاجهزة المختبرية	زيارة علمية	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات
7	2 3	النظري : B2 يبين الطالب ماهي الفسفرة التاكسدية	النظري : ايض الكاربوهيدرات الفسفرة	نظري : الأساليب السمعية اسلوب	امتحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات

مناقشات	الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	التاكسدية العملي : وظائف الكلية	العملي : A11 يتعرف الطالب الى طرق تقدير وظائف الكلية		
	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	النظري : ايض الكاربوهيدرات الفسفرة التاكسدية العملي : وظائف الكلية	النظري : B3 يبين الطالب ماهي الفسفرة التاكسدية العملي : A12 يتعرف الطالب الى طرق تقدير وظائف الكلية	8	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات متحانات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	النظري : ايض الكاربوهيدرات تقويض الكلايوجين العملي العملي : اليوريا	النظري : A6 يفهم الطالب مسار تقويض الكلايوجين العملي : B10 يقيس الطالب اليوريا	2 3	9
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	النظري : ايض الكاربوهيدرات مسار بناء الكلايوجين العملي : الكرياتنين	النظري B4: مسار بناء الكلايوجين العملي : B11 تقدير الكرياتنين	2 3	10
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	ايض الدهون العملي : حامض اليوريك	النظري : A7 تعريف الطالب بمسار تقويض الدهون العملي : B12 يفهم الطالب ماهو حامض اليوريك	2 3	11
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	النظري : ايض الدهون العملي : وظائف الكلية	النظري : B5 مسار بناء الدهون العملي : B13 يجرب الطالب طرق تقدير وظائف الكلية ويكتب تقرير عنها	2 3	12
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	نظري : الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السيبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	زيارة علمية	النظري والعملي A7 يتعرف الطالب على الاجهزة المختبرية		13
امتحانات قصيرة	نظري : الأساليب	النظري : الاجسام الكيتونية	النظري : B6 البناء الحياتي لاجسام كيتون	2 3	14

تكاليف بواجب , مناقشات	السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	العملي : الحديد	العملي : B14 يفهم الطالب ماهو الحديد		
مناقصات قصيرة , تكليف بواجب , مناقشات	نظري : الساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	ابض البروتينات العملي : الفيتامينات	النظري A8تعريف الطالب بمسار تفويض البروتينات العملي : B15 يفهم الطالب ماهي الفيتامينات	2 3	15

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي بالمنة
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع 15 عملي أسبوع 15	7 نظري + 6 عملي	13%
2	اختبار قصير 1 Q	أسبوع 3	4 نظري + 2 عملي	6%
3	اختبار نصفي Exam Midterm نظري و عملي	أسبوع 9	10 نظري + 5 عملي	15%
4	اختبار قصير 2 Q	اسبوع 12	4 نظري + 2 عملي	6%
5	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	20	20%
6	ختبار نظري نهائي	أسبوع امتحان نظري	40	40%
	المجموع		100	100%

10. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الكيمياء الحياتية د. طارق يونس	المراجع الرئيسية (المصادر)
Elviser journal Nature journal	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
ps://www.scientificamerican.com/chemistry	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس الجزء العملي للمادة	مدرس الجزء النظري للمادة
	م. د. هلا عبد الهادي صالح
رئيس قسم علوم الاغذية	رئيس اللجنة العلمية
أ.د. سمية خلف بدوي	أ.د. موفق محمود احمد