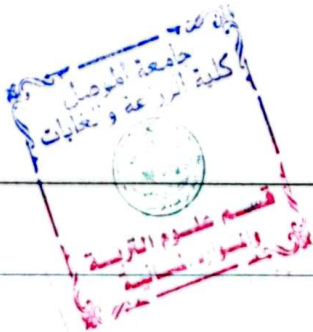


نموذج وصف المقرر المادة العضوية في التربة

1.	اسم المقرر:
	المادة العضوية في التربة
2.	رمز المقرر:
	ORMS347
3.	الفصل / السنة:
	الفصل الاول الخريفي 2024 - 2025
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/9/1
5.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	2 نظري + 3 عملي / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) :
	نظري/ أ.م. د. رند عبدالهادي غزال عملي/ م.د. محمد أياد حرباوي م.م. هشام سعدالدين يونس
8.	اهداف المقرر
	1- تمكين الطالب من معرفة المادة العضوية في التربة 2- التعرف على الصفات المظهرية للأحياء في التربة 3- التعرف على كيفية تحول المادة العضوية الى دبال في الترب 4- تعريف الطالب بخصائص المادة العضوية في التربة 5- محاولة تعزيز مهارات الطالب في تشخيص وحساب بعض المعادلات الكيميائية 6- مكن الطالب من القدرة على تحليل المادة العضوية وتقدير الانزيمات وإجراء التجارب العملية للكشف عن بعض السكريات
9.	استراتيجيات التعلم والتعليم
	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من انواع الاحياء المجهرية الموجودة في التربة - تكليف الطلاب بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة - تكليف الطلبة بمهام التقارير لكل تجربة



10. بنية المقرر

الأسبوع	المساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري	a1: يتعرف الطالب مفهوم المادة العضوية في التربة	النظري المادة العضوية في التربة، تعريفها ومصادرها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	a11: يتعرف الطالب على المادة العضوية وتحللها في التربة	العملي تحلل المادة العضوية في التربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1
الثاني	2 نظري	c1: يوضح الطالب أهم مكونات المخلفات النباتية	النظري مكونات المخلفات النباتية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	d1: يكشف الطالب عن النشأ وطريقة تحلله	العملي التحلل المائي للنشأ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
الثالث	2 نظري	a2: التعرف على المركبات العضوية	النظري المركبات العضوية البسيطة الناتجة من تحلل المادة العضوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	d2: يتمكن الطالب من الكشف عن اسالة الجيلاتين	العملي الكشف عن اسالة الجيلاتين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
الرابع	2 نظري	a3: يتعرف الطالب على دورة الكربون والنشاط الانزيمي في التربة	النظري المادة العضوية: دورة الكربون، النشاط الانزيمي في التربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	d3: يكشف الطالب عن تحلل الدهون	العملي تحلل الدهون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر
الخامس	2 نظري	a4: يتعرف الطالب على التحولات الحيوية للتروجين والاحياء المجهرية التي تقوم بتحلل اليوريا	النظري التحولات الحيوية للتروجين: دورة التروجين، تحلل اليوريا، عملية النشطرة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	d4: يكشف الطالب من عملية تحلل الاحماض العضوية	العملي تحلل الاحماض الامينية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقل
السادس	2 نظري	c2: يوضح الطالب كيف تتم معدنة وتمثيل النروجين	النظري معدنة النروجين، تمثيل النروجين، نسبة C/N	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	a12: يتعرف الطالب عن كيفية تقدير انزيم السليلوليز في التربة	العملي تقدير انزيم السليلوليز في التربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
السابع	2 نظري	a5: يلم الطالب بأهمية الاحياء المجهرية المثبتة للنروجين	النظري التثبيت الحيوي للنروجين	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
	3 عملي	d5: يكشف الطالب تحلل السليلوز	العملي تحلل السليلوز هوائيا ولاهوائيا	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني



اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التحولات الحيوية للفسفور: دورته ودور الاحياء المجهرية في تحولاته	1b: يحكم الطالب عن دور الاحياء المجهرية التي تقوم بالتحولات للفسفور	2 نظري	الزامن
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير انزيم الفوسفاتيز في التربة	1e: يتمكن الطالب من تقدير انزيم الفوسفاتيز في التربة	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التحولات الحيوية للكبريت: دور الكبريت، معدنته، التمثيل الميكروبي، الاكسدة	6a: يتعرف الطالب عن دور الاحياء المجهرية التي تقوم بالتحولات للكبريت	2 نظري	التاسع
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي التقدير الكمي للنمو الفطري	2e: يقدر الطالب من قياس كمية النمو الفطري	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري اختزال مركبات الكبريت اللاعضوية	7a: يحدد الطالب التي تقوم باختزال مركبات الكبريت اللاعضوية	2 نظري	العاشر
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تحولات الكبريت بايولوجيا	3e: يتمكن الطالب من تقدير الكبريت بايولوجيا	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التحولات الحيوية للحديد: الاكسدة والاختزال، تحليل مركبات الحديد العضوية	8a: يتعرف الطالب عن دور الاحياء المجهرية التي تقوم بالتحولات لحديد	2 نظري	الحادي عشر
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير انزيم اليوريز	4e: يتمكن الطالب من تقدير انزيم اليوريز في التربة	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري تحلل المبيدات في التربة	2b: يتوصل الطالب الى دور الاحياء المجهرية في تحلل المبيدات	2 نظري	الثاني عشر
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير انزيم الكاتاليز	5e: يتمكن الطالب من تقدير انزيم الكاتاليز في التربة	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري تأثير المناخ والنباتات على محتوى التربة المادة العضوية	3c: يوضح الطالب العلاقة بين الاحياء المجهرية	2 نظري	الثالث عشر
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير السكريات المختزلة والكلية	6d: يكشف الطالب عن السكريات المختزلة الكلية	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري تأثير المادة العضوية على صفات التربة والعلاقة بينها	9a: يتعرف الطالب عن نشاط الاحياء المجهرية في المنطقة القريبة من الجذور التي تعرف بالرايزوسفير	2 نظري	الرابع عشر
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تحولات النتروجين بايولوجيا	7d: يكشف الطالب عن مقدرة البكتريا للقيام بالتحولات النتروجينية	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري تغيرات المادة العضوية بالزراعة	10a: يتعرف الطالب عن اهم العوامل المؤثرة في نمو الاحياء المجهرية	2 نظري	الخامس عشر
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	العملي تحولات الفسفور بايولوجيا	8d: يكشف الطالب عن مقدرة البكتريا للقيام بالتحولات الفوسفاتية	3 عملي	



11. تقييم المقرر			
ت	اساليب التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة
1	تقرير نهائي نظري + تقارير العملي	نظري 15 اسبوع عملي 1-15 اسبوع	7 نظري + 6 عملي
2	اختبار قصير Quiz1	3 اسبوع	4 نظري + 2 عملي
3	اختبار نصفى Midterm exam (نظري و عملي)	9 اسبوع	10 نظري + 5 عملي
4	اختبار قصير Quiz 2	12 اسبوع	4 نظري + 2 عملي
5	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحانات عملي	20
6	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحانات نظري	40
	المجموع		100
12. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
المراجع الرئيسية (المصادر)			
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			


 م.د. محمد اياد حرباوي
 م.د. هشام سعد الدين يونس
 مدرس المادة العملي


 أ.م.د. رند عبدالهادي غزال
 مدرس المادة النظري


 أ.م.د. خالد انور خالد
 رئيس قسم علوم التربة والموارد المائية

أ.م.د. عبدالقادر عبش سباك
 رئيس اللجنة العلمية

