

## نموذج وصف المقرر المادة العضوية في التربة

1. اسم المقرر:					
المادة العضوية في التربة					
2. رمز المقرر:					
<b>ORMS347</b>					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول الخريفي 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
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/ م. د. رند عبدالهادي غزال عملي/ م.م. محمد أياد حرباوي م. م. هشام سعدالدين يونس					
8. اهداف المقرر					
العملي		نظري			
مكن الطالب من القدرة على تحليل المادة العضوية وتقدير الانزيمات واجراء التجارب العملية للكشف عن بعض السكريات		1- تمكين الطالب من معرفة المادة العضوية في التربة 2- التعرف على الصفات المظهرية للاحياء 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			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
العملي		النظري			
- تكليف الطلاب بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة - تكليف الطلبة بمهام التقارير لكل تجربة		- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بمهام وتقرير - العروض لنماذج من انواع الاحياء المجهرية الموجودة في التربة			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري المادة العضوية في التربة، تعريفها ومصادرها	النظري يبين الطالب مفهوم المادة العضوية في التربة	2 نظري	الاول
اختبار قصير عملي1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	العملي تحلل المادة العضوية في التربة	العملي يتعرف الطالب على المادة العضوية وتحللها في التربة	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري مكونات المخلفات النباتية	النظري يوضح الطالب أهم مكونات المخلفات النباتية	2 نظري	الثاني
رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي التحلل المائي للنشأ	العملي يكشف الطالب عن النشأ وطريقة تحلله	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري المركبات العضوية البسيطة الناتجة من تحلل المادة العضوية	النظري التعرف على المركبات العضوية	2 نظري	الثالث
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	العملي الكشف عن اسالة الجيلاتين	العملي يتمكن الطالب من الكشف عن اسالة الجيلاتين	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري المادة العضوية: دورة الكربون، النشاط الانزيمي في التربة	النظري يتعرف الطالب على دورة الكربون والنشاط الانزيمي في التربة	2 نظري	الرابع
اختبار قصير عملي2، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تحلل الدهون	العملي يكشف الطالب عن تحلل الدهون	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التحولات الحيوية للنتروجين: دورة النتروجين، تحلل اليوريا، عملية النشطرة	النظري التعرف على التحولات الحيوية للنتروجين والاحياء المجهرية التي تقوم بتحليل اليوريا	2 نظري	الخامس
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تحلل الاحماض الامينية	العملي يتمكن الطالب من عملية تحلل الاحماض العضوية	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري معدنة النتروجين، تمثيل النتروجين، نسبة C/N	النظري يوضح الطالب كيف تتم معدنة وتمثيل النتروجين	2 نظري	السادس
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير انزيم السليلوليز في التربة	العملي يتعرف الطالب عن كيفية تقدير انزيم السليلوليز في التربة	3 عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التثبيت الحيوي للنتروجين	النظري يلم الطالب باهمية الاحياء المجهرية المثبتة للنتروجين	2 نظري	السابع
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	العملي تحلل السليلوز هوائيا و لاهوائيا	العملي يكشف الطالب تحلل السليلوز	3 عملي	
اختبار فصلي2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التحولات الحيوية للفسفور: دورته ودور الاحياء المجهرية في تحولاته	النظري يحكم الطالب عن دور الاحياء المجهرية التي تقوم بالتحولات للفسفور	2 نظري	الثامن

رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير انزيم الفوسفاتيز في التربة	العملي 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	النظري 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	العملي 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	النظري تحديد 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	العملي يتمكن الطالب من تقدير الكبريت بايولوجيا	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري التحولات الحيوية للحديد: الاكسدة والاختزال، تحلل مركبات الحديد العضوية	النظري يتعرف الطالب عن دور الاحياء المجهرية التي تقوم بالتحولات للحديد	2 نظري	الحادي عشر
رسم مباشر وواجب بيبي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العملي تقدير انزيم اليوريز	العملي 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	النظري يلم الطالب بدور 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	العملي 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	النظري 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	العملي يكشف الطالب عن السكريات المختزلة الكلية	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، والمناقشة، التعلم الذاتي	النظري تأثير المادة العضوية على صفات التربة والعلاقة بينها	النظري 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، والمناقشة، التدريب الميداني، العملية، التعلم الذاتي	العملي تحولات النتروجين بايولوجيا	العملي 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	النظري 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	العملي يكشف الطالب عن مقدرة البكتريا للقيام بالتحولات الفوسفاتية	3 عملي	

## 11. تقييم المقرر

الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم ( اسبوع )	اساليب التقويم	ت
13%	7 نظري + 6 عملي	نظري اسبوع 15 عملي اسبوع 1 - 15	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	1
6%	4 نظري + 3 عملي	اسبوع (3)	اختبار قصير QiuZ I	2
15%	10 نظري + 5 عملي	اسبوع (9)	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري و عملي)	3
6%	4 نظري + 2 عملي	اسبوع (12)	اختبار قصير QiuZ 2	4
20%	20	اسبوع امتحانات عملي	اختبار عملي نهائي	5
40%	40	اسبوع امتحانات نظري	اختبار نظري نهائي	6
100%	100		المجموع	

## 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
محاضرات المادة العضوية في التربة للدكتور حسن خضر / جامعة الانبار	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

م. م. محمد أياد حرباوي  
م. م. هشام سعدالدين يونس  
مدرس المادة العملي

م. د. رند عبدالهادي غزال  
مدرس المادة النظرية :

جامعة الطوصل  
كلية الزراعة والغابات  
م. د. عمار يونس أحمد كشمولة  
رئيس قسم علوم التربة والموارد المائية  
قسم علوم التربة  
والسوازة المائية

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