نموذج وصف مقرر صيانة التربة والمياه

1. اسم المقرر:
صيانة التربة والمياه
2. رمز المقرر:
SOWC449
3. الفصل / السنة:
الفصل الربيعي الثاني / 2024 - 2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2024/9/ 1
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضوري والكتروني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
2 نظري + 3 عملي = 75 / 3,5 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) :
د. خالد انور خالد /نظري م. م. ريم وليد الصفار
8. اهداف المقرر
- تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بصيانة التربة والمياه وعلاقتها بعلوم التربة والموارد المائية - تمكين الطالب من معرفة اهم طرق صيانة التربة وحصاد المياه - استيعاب الطالب والالمام بأهم مصادر المياه - تمكين الطالب للتمييز والكشف عن أنواع التعرية المائية والريحية. - يستطيع الطالب ان يسيطر على التعرية المائية والريحية - تمكين الطالب من التعرف على اهم الطرق المختبرية في تقدير التعرية والسيح والكشف عن معدلات فقد التربة وعواملها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
- المحا ضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعليم الذاتي
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

1	2 نظري	A1 : يتعرف على مفهوم صيانة التربة والمياه وفوائدها ومقدمة وتعريف عن تدهور الأراضي بالمياه والرياح	مقدمة في الحفاظ على البيئة (صيانة التربة والمياه)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C1: ان يفحص الطالب أدوات قياس كميات الامطار ويكون قادرا على تصميم التجارب العلمية من خلال تطبيق التقانات الحديثة.	تحليل البيانات المطرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	C25 أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	تحليل البيانات المطرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C1: ان يفحص الطالب أدوات قياس كميات الامطار ويكون قادرا على تصميم التجارب العلمية من خلال تطبيق التقانات الحديثة. D19 : ان يكتشف الطالب أي تدهور للتربة ناتج عن المياه ويكون قادراً على التعامل مع مصادر المياه والتربة والموارد الطبيعية الزراعية الأخرى.	معدل السيح المطري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	جلب نماذج تربة
3	2 نظري	A2 : يلم الطالب بأهم العوامل المؤثرة على التعرية المائية	موضوع السواقط او هطول الامطار	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	C1: ان يفحص الطالب أدوات قياس كميات الامطار ويكون قادرا على تصميم التجارب العلمية من خلال تطبيق التقانات الحديثة.	عمق السيح المطري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقلي
4	2 نظري	A2: يلم الطالب بأهم العوامل المؤثرة على التعرية المائية B20 : ان يكون الطالب قادراً على تحليل العوامل التي لها تأثير متبادل بين ندرة المياه والتصحر وتغير المناخ.	السيح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	D24: ان يفسر الطالب المعلومات الكمية من الرسومات والجداول واستخلاص النتائج من تلك المعلومات وتمثيلها رمزيا وبصريا وعدديا.	امثلة صيانة التربة والمياه	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 2، تحليل حقلي
5	2 نظري	D1: ان يمارس الطالب مهارات التفكير المختلفة وتشخيص المشاكل ويقترح الحلول المناسبة لها. E1 : ان يقترح الطالب طرق الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ على التربة من الرعي	تحليل بيانات السواقط	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	C25 أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن. D24: ان يفسر الطالب المعلومات الكمية من الرسومات والجداول واستخلاص النتائج من تلك المعلومات وتمثيلها رمزيا وبصريا وعدديا.	الطريقة العقلانية في حساب السيح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم حقلي
6	2 نظري	A24: ان يمارس الطالب العوامل المؤثرة على التعرية في الحقل ويوضح مبادئ تخطيط وتنفيذ العمليات الزراعية والأساليب العلمية المناسبة في معالجة التربة والمياه. D1: ان يمارس الطالب مهارات التفكير المختلفة وتشخيص المشاكل ويقترح الحلول المناسبة لها.	تحليل البيانات المطرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن. B20 : ان يكون الطالب قادراً على تحليل العوامل التي لها تأثير متبادل بين ندرة المياه والتصحر وتغير المناخ.	طريقة الـ CN في حساب السيح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	وواجب بيتي

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

7	2 نظري	A1 : يتعرف على مفهوم صيانة التربة والمياه وفوائدها ومقدمة وتعريف عن تدهور الأراضي بالمياه والرياح B20 : ان يكون الطالب قادراً على تحليل العوامل التي لها تأثير متبادل بين ندرة المياه والتصحر وتغير المناخ.	اشكال التعرية المائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	C1: ان يفحص الطالب أدوات قياس كميات الأمطار ويكون قادرا على تصميم التجارب العلمية من خلال تطبيق التقانات الحديثة. C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	الطاقة الحركية K E	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني
8	2 نظري	A2: يلم الطالب بأهم العوامل المؤثرة على التعرية المائية B9: يوضح الطالب أهمية طرق حركة العوالق والرواسب جراء التعرية المائية ويقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل مشكلة التعرية.	ميكانيكية التعرية المائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	C2: ان يقدر الطالب على اعداد البحوث ودراسات علمية في مجال الاختصاص C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	المعادلة العامة لفقد التربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	وواجب بيتي
9	2 نظري	A1 : يتعرف على مفهوم صيانة التربة والمياه وفوائدها ومقدمة وتعريف عن تدهور الأراضي بالمياه والرياح C2: ان يقدر الطالب على اعداد البحوث ودراسات علمية في مجال الاختصاص	التعرية وانتاجية التربة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
	3 عملي	C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	حساب عامل قابلية المطر على التعرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	عمل مختبري ، وواجب بيتي
10	2 نظري	B9: يوضح الطالب أهمية طرق حركة العوالق والرواسب جراء التعرية المائية ويقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل مشكلة التعرية. C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	السيطرة على التعرية المائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2
	3 عملي	C2: ان يقدر الطالب على اعداد البحوث ودراسات علمية في مجال الاختصاص D19 : ان يكتشف الطالب أي تدهور للتربة ناتج عن المياه ويكون قادراً على التعامل مع مصادر المياه والتربة والموارد الطبيعية الزراعية الأخرى.D19 : ان يكتشف الطالب أي تدهور للتربة ناتج عن المياه ويكون قادراً على التعامل مع مصادر المياه والتربة والموارد الطبيعية الزراعية الأخرى.	عامل قابلية التربة على التعرية بطريقة النوموكراف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	عمل مختبري، وواجب بيتي
11	2 نظري	B9: يوضح الطالب أهمية طرق حركة العوالق والرواسب جراء التعرية المائية ويقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل مشكلة التعرية. C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	المعادلة العامة لفقد التربة الـ USLE	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	حسابات عامل الطبوغرافية في التعرية LS	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	رسم الاقاق الرئيسية

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner

		D19 : ان يكتشف الطالب أي تدهور للتربة ناتج عن المياه ويكون قادراً على التعامل مع مصادر المياه والتربة والموارد الطبيعية الزراعية الأخرى. D19 : ان يكتشف الطالب أي تدهور للتربة ناتج عن المياه ويكون قادراً على التعامل مع مصادر المياه والتربة والموارد الطبيعية الزراعية الأخرى.		التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	والثانوية، وواجب بيتي
12	2 نظري	A1 : يتعرف على مفهوم صيانة التربة والمياه وفوائدها ومقدمة وتعريف عن تدهور الأراضي بالمياه والرياح A2: يلم الطالب بأهم العوامل المؤثرة على التعرية المائية	مفهوم التعرية الريحية ومخاطرها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	B20 : ان يكون الطالب قادراً على تحليل العوامل التي لها تأثير متبادل بين ندرة المياه والتصحر وتغير المناخ. C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	حساب المعدل الموزون لفقد التربةDWM,	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	عمل استمارة الوصف الحقلي، وواجب بيتي
13	2 نظري	A2: يلم الطالب بأهم العوامل المؤثرة على التعرية المائية B9: يوضح الطالب أهمية طرق حركة العوالق والرواسب جراء التعرية المائية ويقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل مشكلة التعرية.	ميكانيكية التعرية الريحية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
	3 عملي	C6: يقوم الطالب بفحص الأدوات المستخدمة في فحص التربة C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	حساب المعدل الموزون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مختبرات، تقرير، وواجب بيتي
14	2 نظري	B9: يوضح الطالب أهمية طرق حركة العوالق والرواسب جراء التعرية المائية ويقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل مشكلة التعرية.	السيطرة على التعرية الريحية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	B20 : ان يكون الطالب قادراً على تحليل العوامل التي لها تأثير متبادل بين ندرة المياه والتصحر وتغير المناخ. C2: ان يقدر الطالب على اعداد البحوث ودراسات علمية في مجال الاختصاص C25 : أن يكون الطالب قادرًا على تنفيذ مشاريع حصاد المياه والممارسات الزراعية الجيدة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية للحصول على غذاء آمن.	حسابات عامل إدارة المحصول	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي3
15	2 نظري	C2: ان يقدر الطالب على اعداد البحوث ودراسات علمية في مجال الاختصاص B9: يوضح الطالب أهمية طرق حركة العوالق والرواسب جراء التعرية المائية ويقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل مشكلة التعرية.	تطبيقات الصيانة اللازمة في الحفاظ على الانتاجية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
	3 عملي	B20 : ان يكون الطالب قادراً على تحليل العوامل التي لها تأثير متبادل بين ندرة المياه والتصحر وتغير المناخ. D24: ان يفسر الطالب المعلومات الكمية من الرسومات والجداول واستخلاص النتائج من تلك المعلومات وتمثيلها رمزيا وبصريا وعدديا	حساب عامل الاستخدامات الزراعية.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

6	اختبار فصلي (1)	الأسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الأسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الأسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الأسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الأسبوع الأول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الأسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الأسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الأسابيع 6و8و9و10و11و12و13	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	عباس ، محمد خضر. مورفولوجيا التربة
المراجع الرئيسة (المصادر)	- بحوث من الانترنت
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Soil Taxonomy

مدرس المادة النظري

أ.م.د. خالد انور خالد

مدرس المادة العملي

م.م. امان عادل مولود

أ.م.د. عبد القادر عبش سباك

رئيس اللجنة العلمية

د. عمار يونس كشمولة

رئيس القسم

الممسوحه ضوئيا بـ CamScanner