نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان المادة	**ملائمة تربة ومياه**		تسليم الوحدات	
نوع المادة	**Core learning activity**		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐ درس تطبيقي ☒ عملي ☐ حلقة دراسية	
رمز المادة	**SWS2190**			
عدد الساعات المعتمدة **ECTS**	**6**			
التعلم الذاتي (ساعات/فصل دراسي)	**150**			
مستوى المادة	UGII	فصل دراسي للتسليم	2	
الإدارة	AGME1986	**College**	AGFO1964	
رئيس القسم	يوسف يعقوب هلال	**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
اللقب الأكاديمي لرئيس القسم	أستاذ مساعد	مؤهلات رئيس القسم	دكتوراه	
مدرس الجزء النظري	Name (if available)	**e-mail**	E-mail	
مدرس الجزء العملي	Name	**e-mail**	E-mail	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2026/2/1	رقم الإصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	APT2130	**Semester**	2
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. فهم مفهوم ملائمة التربة والمياه. 2. تحليل تأثير التغيرات البيئية والاجتماعية على تحقيق الاستدامة. 3. دراسة دور السياسات الحكومية والابتكار في دعم التنمية المستدامة. 4. تعزيز الوعي بأهمية تحقيق العدالة الاجتماعية ضمن أهداف الاستدامة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تفسير مفاهيم وأهداف التنمية المستدامة. 2. تقييم تأثير المناخ والسياسات على استدامة الموارد. 3. تحليل دور التعليم والتكنولوجيا في تحقيق التنمية المستدامة. 4. اقتراح استراتيجيات مبتكرة لتعزيز الاستدامة في مختلف القطاعات.
المحتويات الإرشادية	1. مقدمة في أهداف التنمية المستدامة والتحديات العالمية. 2. إدارة الموارد الطبيعية والتغير المناخي. 3. السياسات الداعمة للاستدامة في مجالات الطاقة والزراعة. 4. الابتكار والعدالة الاجتماعية في تحقيق مستقبل مستدام.

	Total hrs = 62 = SSWL - (Exam hrs) = 62-2= 60 (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5 .عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	87	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.8
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	3	15% (15)	3, 9 ,11	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (5)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	• تعريف التربة، مكونات وأنواع الترب
Week 2	• الخصائص الفيزيائية للتربة (النسجة، الكثافة، النفاذية)
Week 3	• الخصائص الفيزيائية للتربة (البناء، اللون، القوامية)
Week 4	• الخصائص الكيميائية للتربة (الرقم الهيدروجيني، الايصالية الكهربائية، العناصر الغذائية)
Week 5	• الخصائص الكيميائية للتربة (غرويات التربة، التبادل الكتيوني)
Week 6	• التربة الخصبة والعوامل المؤثرة على خصوبتها
Week 7	Midterm Exam
Week 8	• تدهور التربة وأسبابه
Week 9	• ملوحة التربة وتأثيرها على الزراعة
Week 10	• التصحر وسبل مكافحته

Week 11	• ملائمة التربة للمحاصيل الزراعية
Week 12	• تعريف الموارد المائية، أنواع المياه (سطحية، جوفية، مياه الأمطار)
Week 13	• تلوث المياه وأسبابه
Week 14	• تأثير جودة المياه على الإنتاج الزراعي
Week 15	• إدارة المياه واستخدامها المستدام، وطرق الري (الري السطحي، الري بالتنقيط، الري بالرش)
Week 16	• Preparatory week before the final Exam

المنهاج الاسبوعي العملي

	المادة مغطاة **Material Covered**
Week 1	• جمع عينات التربة والمياه وتهيئتها للمختبر
Week 2	• قياس نسجة التربة (نسبة الرمل، الطمي، والطين)
Week 3	• تحديد الكثافة الظاهرية والمسامية.
Week 4	• قياس قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء (السعة الحقلية).
Week 5	• قياس درجة الحموضة ونسبة الحموضة (pH&EC)
Week 6	• تقدير العناصر الغذائية الأساسية (N، P، K)
Week 7	Midterm Exam
Week 8	• تقدير العناصر الغذائية الأساسية (Ca ، Mg)
Week 9	• تقدير الكربون العضوي (OC)
Week 10	• قياس الكربونات والبيكربونات
Week 11	• قياس كربونات الكالسيوم
Week 12	• تحليل الأملاح الذائبة (TDS)
Week 13	• تقدير اللون، العكارة، والرائحة
Week 14	• درجة الحرارة: تأثيرها على جودة المياه.
Week 15	• اسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	مبادئ علم التربة، تأليف الدكتور عبدالله العاني (1982) تحليل التربة والنبات-دليل مختبري، ايكاردا، جون راين وعبد الرشيد (2001)	yes
Recommended Texts	Soils and land suitability for arable farming of southeast central district, Food and Agriculture Organization of the United Nations, A. REMMELZWA (1989).	No
Websites		

مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A –** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.