

وصف مقرر بيئة تربة وانواء جوية/ المرحلة الثانية/ قسم علوم التربة والموارد المائية

1. اسم المقرر:	بيئة تربة وانواء جوية
2. رمز المقرر:	SWEN234
3. الفصل / السنة:	الفصل الاول الخريفي / المرحلة الثانية / 2024-2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/9/1
5. أشكال الحضور المتاحة :	حضور
6. عدد الساعات الدراسية / عدد الوحدات/	2 نظري/ 3 عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	م.د. طه عبدالهادي طه داؤد الجوادي tars71@uomosul.edu.iq م.م امان عادل مولود Aman_adel@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	1 - التعرف على ماهية علم البيئة واختلافه عن العلوم الاخرى والتعرف على الفرق بين البيئة وعلم البيئة من خلال تعاريف توضح ذلك ومدى اهمية دراسة علم البيئة من الناحية الزراعية 2 - تعلم الطالب على عناصر المناخ وتمييزه عن الطقس ومدى تأثير الاختلافات المناخية وتأثيرات عناصر المناخ على النبات 3- دراسة التغيرات المناخية الحاصلة بسبب التغيير الطبيعي وتأثير الانسان فضلا عن نتائج التلوث والتأثيرات السلبية على البيئة. 4- تمكين الطالب من التعرف على اهم الاجهزه المستخدمة في قياس عناصر المناخ من الاشعاع ودرجة الحرارة والرطوبة والامطار والضغط الجوي والرياح وماهي فائدة قياس الاختلافات لكل منها وكيفية توظيفها في التنبؤ بالتغيرات المناخية الحاصلة في المستقبل القريب لاخذ الحيطة والحذر في التعاملات مع البيئة الزراعية .
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريبات العملية - التكليف بمهام وكتابة تقرير - التعلم الذاتي

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1 : تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية والعلاقة بين البيئة وعلم البيئة وبقية المصطلحات العلمية الأخرى .	العلاقة بين البيئة وعلم البيئة وبقية مفردات العلم وكذلك التعريف بمفردات المناخ	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	A14 : مقدمة ومدخل الى تطبيقات عملية. واهمية قياس التغيرات المناخية الحاصلة وعمل ارشفة مستمرة للنتائج	اهمية قياس التغيرات المناخية الحاصلة وعمل ارشفة مستمرة للنتائج	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	كتابة تقرير مبسط عن المحاضرة والاجهزة اختبار قصير عملي
2	2 نظري	A2 : تعريف علم البيئة واقسامه والمناخ والطقس	اقسام المناخ	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	B3 : لتعريف باجهزة قياس الاشعاع	الطقس والمناخ.	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	كتابة تقرير مبسط عن المحاضرة والاجهزة
3	2 نظري	A3 : تعريف الطالب بالنظام البيئي ومكوناته.	اهم اقسام النظام البيئي وتقسيماته	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات الواجبات البيئية
	3 عملي	B4 : تعريف الطلبة بطريقة عمل جهاز قياس الاشعاع وحساباته.	طريقة قياس الاشعاع	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	كتابة تقرير مبسط عن المحاضرة والاجهزة
4	2 نظري	B1 : يتعرف الطالب على الغلاف الجوي وطبقات الجو وسماك كل طبقة وخصائصها .	طبقات الجو وسماك كل طبقة وخصائصها	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات اختبار قصير (1)
	3 عملي	B5 : تعريف الطلبة باجهزة قياس الحرارة وانواع المحارير وفائدة كل نوع	انواع المحارير وطريقة قرائتها	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	كتابة تقرير مبسط عن المحاضرة والاجهزة اختبار قصير عملي (2)
5	2 نظري	B2 : تعريف الطلبة باقسام الطيف الكهرومغناطيسي وتعيين الطيف المرئي ضمن المدى الواسع من الطيف	الطاقة والاشعاع	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات اختبار قصير (2) الواجبات البيئية
	3 عملي	B6 : تعريف الطلبة باجهزه الضغط الجوي العادية والمسجلة	قياس الضغط الجوي	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	كتابة تقرير مبسط عن المحاضرة والاجهزة
6	2 نظري	A4 : يتعرف الطالب بالتفصيل على التأثيرات المورفولوجية والقيسولوجية للضوء على النبات وما هي انواع التأثيرات	تأثير الضوء على النبات	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات اختبار قصير (3)
	3 عملي	تعريف الطالب باجهزة قياس سرعة واتجاه الرياح والمسجلة منها	اجهزة قياس سرعة واتجاه الرياح	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	اختبار مهارات الطلبة في التعرف على قراءات الجهاز المتخصص

امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات اختبار فصلي (1)	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	درجة الحرارة العظمى والصغرى والمتلى وما تأثير كل منها على النبات	A5: تكوين نبذة معرفية حول درجة الحرارة والانقلاب الحراري وماهي درجة الحرارة الصغرى والعظمى والمتلى	2 نظري	7
اختبار مهارات الطلبة في التعرف على قراءات الجهاز المتخصص	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	اجهزة قياس الرطوبة الجوية	B8: تعريف الطالب باستخدام اجهزة الرطوبة الجوية ومكوناتها	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات تقرير 1	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	التباين والاختلاف في درجات الحرارة له تأثيرات على الضغط الجوي والرياح	A6: ارشاد الطالب الى معرفة التباين والاختلاف في درجات الحرارة على الكرة الارضية.	2 نظري	8
اختبار مهارات الطلبة في التعرف على قراءات الجهاز المتخصص	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	الاجهزة البسيطة لقياس التبخر	B9: تعليم الطالب بالاجهزة البسيطة لقياس التبخر وحسابات معدل التبخر - نتج	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	نظام توزيع درجة الحرارة اليومي	A7: يتقن الطالب ماهي انظمة الحرارة وما هو النظام الحراري اليومي	2 نظري	9
اختبار مهارات الطلبة في التعرف على قراءات الجهاز المتخصص الواجبات البيئية	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	اجهزة قياس كمية المطر وانواعها	B10: تعريف الطالب باجهزة قياس المطر وطرق استخداماتها وحساباتها	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	نطاقات الضغط الجوي وتوزيعها على الكرة الارضية وما لها من تأثيرات	A8: يتعرف الطالب على الضغط الجوي وتوزيعه على الكرة الارضية والنطاقات الرئيسية لمناطقه.	2 نظري	10
كتابة تقرير مبسط عن المحاضرة والاجهزة	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	المشاكل البيئية وطرائق علاجها	B11: يتعرف الطالب على اهم المشاكل البيئية من حيث الاسباب والمعالجات.	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات اختبار فصلي (2)	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	انواع الرياح وتأثيرها على النبات	A9: تكوين فكرة للطالب على انواع الرياح ومدى التأثيرات السلبية لها على النبات .	2 نظري	11
كتابة تقرير مبسط مع اختبار سريع	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	تلوث التربة	B12: تعريف الطالب بملوثات التربة وطرائق علاجها	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	اساليب سمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	انواع المطر وما هي تأثيرات كل نوع واسبابه	A10: يتعرف الطالب على الماء والرطوبة الجوية وانواع المطر.	2 نظري	12
كتابة تقرير مبسط مع اختبار سريع	أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب عرض شرائح أسلوب الحوار التفاعلي	تلوث الهواء.	B13: تعريف الطالب بملوثات الهواء وطرائق علاجها	3 عملي	

امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	اساليب سمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب عرض شرائح اسلوب الحوار التفاعلي	تعليم الطالب على الامطار الموه وتوزيعها وتأثيرها على الزراعة المعتمدة عليها	A11: يتعرف الطالب على تأثير واهمية كمية وتوزيع الامطار الموسمية على الزراعة المعتمدة على الامطار	2 نظري	13
كتابة تقرير مبسط مع اختبار سريع	اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب عرض شرائح اسلوب الحوار التفاعلي	تلوث الماء.	B14: تعريف الطالب بملوثات الماء وطرائق علاجها	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	اساليب سمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب عرض شرائح اسلوب الحوار التفاعلي	مصطلح الانواء الجوية وانواع محطات الانواء الجوية.	A12 : يتقن الطالب معنى الانواء الجوية وما هي انواع المحطات المتخصصة لها وكيفية الحصول على البيانات	2 نظري	14
اختبار فصلي عملي كتابة تقرير مبسط مع اختبار سريع اختبار فصلي عملي	اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب عرض شرائح اسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	مكونات محطات الانواء الجوية الزراعية.	B15: يتعرف الطالب على مكونات محطات الانواء الجوية ومهمة الموظفين في المحطة وطريقة ارشفة البيانات	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	اساليب سمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب عرض شرائح اسلوب الحوار التفاعلي	الاسس العامة في اقامة المحطات ومساحات الرصد	A13: يتعرف الطالب على الاسس التي يبني عليها تاسيس محطات الرصد في الانواء الجوية وطريقة اختيارها .	2 نظري	15
كتابة تقرير مبسط مع اختبار سريع	اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب عرض شرائح اسلوب الحوار التفاعلي الاطلاع المباشر على الاجهزة	سفرة علمية الى دائرة الانواء الجوية	B16: اجراء سفرة علمية الى محطات الانواء الجوية والتعرف على طبيعة عملها	3 عملي	

11. تقييم المقرر				
ت	اساليب التقويم	موعد التقويم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الثامن	6	6
2	الواجبات البيتية	الاسبوع الثالث	1	1
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع الرابع	1	1
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الخامس	1	1
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع السادس	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السابع	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	الواجبات البيتية	الاسبوع الخامس	1	1
10	الواجبات البيتية	الاسبوع السادس	1	1
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	1	1
13	اختبار فصلي عملي	الاسبوع الرابع عشر	10	10
14	الواجبات البيتية	الاسبوع التاسع	1	1
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس	
كتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	علم البيئة ، حكمت عباس العاني / رعد هاشم بكر
مراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ علم البيئة والمناخ ، صادق جعفر الصراف
كتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات لعلمية، التقارير....)	المجلات العلمية الاكاديمية، تقارير منظمات دولية البيئة والانواء الجوية
لمراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	FAO



مدرس المادة العملي
م. م. امان عادل مولود



قسم علوم التربة والموارد المائية
د. عمار يونس كشموله





مدرس المادة النظري Taha
د. طه عبدالهادي طه الجوادي



رئيس اللجنة العلمية
أ. م. د. عبد القادر عبش سبائك