

وصف مقرر بيئة ومناخ

١.	اسم المقرر:
	بيئة ومناخ
٢.	رمز المقرر:
	ENCL318
٣.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	٢٠٢٤/٤/٣
٥.	أشكال الحضور المتاحة :
	حضور
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
	٢ ساعة نظري/ ٣ ساعات عملي (٥ ساعات)/ ٣.٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	أ.د. انور نوري محمد م.م. شيماء ضياء قدو الصائغ
٨.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> • ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علم البيئة والمناخ • اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على على العوامل المناخية • التفريق في العناصر المناخية وطرق قياسها • استيعاب اساسيات عمل القياسات المناخية • التمييز بين انواع النباتات المائية والملحية ونباتات الرطوبة ومناطق الجافة • الالمام بالعوامل البيئية المتعلقة بتوزيع النباتات في العراق والعالم • ادراك المتعلم بطرق قياس العناصر المناخية بالتقنيات الحديثة • تحديد انواع الاشجار التي تتكيف حسب المتطلبات المناخية لاشجار الغابات • دراسة شاملة لأنواع الحرائق ومدى تأثيرها على التلوث البيئي
٩.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري	A1: يعرف مبادئ واسس علم البيئة والمناخ ومكونات المجتمع () ماهي اقسام علم البيئة (يلم بالتطور التاريخي لعلم البيئة وعوامل المحيط (ماهي عوامل المحيط ()	مقدمة عن علم البيئة والتطور التاريخي لعلم البيئة وعوامل المحيط	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A9 يتعرف على مبادئ واسس علم البيئة والمناخ والعلوم المتعلقة بها	مبادئ واسس علم البيئة والمناخ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي1
2	2 نظري	A2 : يتعرف عن انواع الاشعاع (ما هي اقسام الاشعاع) يتعرف على اهمية الضوء للنباتات (وضح انواع الضوء التي يستفاد منها النبات) يلم بتأثير الضوء على النباتات والاشجار (اشرح تأثير الضوء على النباتات)	الطاقة (الاشعاع) (Radiation)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	A10 يفهم الاشعاع ووحدات قياس الاطوال الموجية	عناصر المناخ وعلاقته بالعلوم الأخرى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر
3	2 نظري	A3 يعرض العوامل المؤثرة في درجات الحرارة (ما هي العوامل المؤثرة في درجات الحرارة) يعرض طرق سريان الحرارة (اذكر طرق سريان الحرارة) يحفظ درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة للنباتات وطرق حسابها (ما هي درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة لنمو النباتات	الطاقة (درجات الحرارة)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	B3 ينظم درجات الحرارة (Temperatures) تعريفها وطرق حفظ المحارير المستخدمة للقياس	خصائص النظام البيئي ودرجات الحرارة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم حقل
4	2 نظري	A4 : يتعرف على مؤثرات الضغط الجوي (وضح العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي) يلم بتوزيع الضغط الجوي (0 بين بمخطط توزيع الضغط الجوي على الكرة الارضية) يتعرف على النطاقات الرئيسية للضغط الجوي (لذكر النطاقات الرئيسية للضغط الجوي)	الضغط الجوي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير
	3 عملي	A11 يعرف الضغط الجوي ووحداته والعوامل المؤثرة فيه	الضغط الجوي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي2، رسم مباشر
5	2 نظري	A5 : يتعرف على حركة الرياح (اذكر انواع حركة الرياح) يشرح انواع الرياح واضرارها (اشرح اضرار الرياح) يلم بحركة الرياح (وضح حركة الريح واتجاهها)	الرياح وتأثيراتها على النباتات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي، تقرير

تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الرياح	A12 يستخدم طرق قياس الرياح ووحدات قياس سرعة الرياح	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الرياح وتأثيراتها على النباتات	A6 : يشرح انواع الرياح واضرارها (اشرح اضرار الرياح) يعرف الكتل الهوائية والجبهات (عرف الكتل الهوائية والجبهات والفرق بينها)	2 نظري	6
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق قياس الرياح	D4 يبين طرق قياس الرياح ووحدات قياس سرعة الرياح مع مشاهدة الاجهزة	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الماء	A7 : الماء وكمياته على سطح الكرة الأرضية دورة الماء في الطبيعة مخطط دورة الماء في الطبيعة ومصادره	2 نظري	
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	أهمية الماء	A13 يعرف الماء Water اهميته وتوزيعه	3 عملي	7
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الرطوبة الجوية	A8 يتعرف حول الرطوبة الجوية (عرف الرطوبة الجوية وطرق حسابها) يلم بأنواع الرطوبة (اذكر انواع الرطوبة الجوية)	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الرطوبة النسبية	A14 يعرف الرطوبة النسبية ومصادرها والعوامل المؤثرة عليها	3 عملي	8
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الرطوبة الجوية	B1 : يلم بأنواع الرطوبة الجوية (احسب رياضيا الرطوبة النسبية) اشكال الرطوبة الجوية (وضح اشكال الرطوبة الجوية)	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الرطوبة النسبية	A15 يلم بأنواع الرطوبة وطرق استخراجها	3 عملي	9
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الامطار	B2 : اهم انواع الامطار	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مسجل المطر	C3 يثبت جهاز قياس المطر المسجل Recording Rain Geese الاسبوعي واليومي	3 عملي	10
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الامطار	C1 : توزيع الامطار في العالم	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقسيمات العوامل الاحيائية	D5 يبين العوامل الاحيائية Biological Factors تعريفها وتقسيماتها الاحيائية	3 عملي	11
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التكيف النباتي للماء	C2 : التكيف النباتي للماء (قسم النباتات حسب رطوبة الوسط)	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة،	الغيوم	C4 يحدد الغيوم (السحب) وقياس ارتفاع قاع السحب	3 عملي	12

وانواعها		التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي		
D1 يفهم التكيف النباتي للماء (وضح الصفات التركيبية والفسلجية للنباتات الملحية):	2 نظري	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
C5يسوغ خصائص النظام البيئي تقسيماته ومدى اهميته	3 عملي	مكونات النظام البيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات الميداني، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
D2 : يتعرف على التكيف النباتي للماء (النباتات المائية)	2 نظري	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
A16يميز طبقات الجو ومكوناته تقسيماته ومواصفات كل طبقة	3 عملي	مكونات الجو ومما يتكون الاوزون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3
D3 : يتعرف عن الفوائد التطبيقية للحرائق (اذكر فوائد الحرائق التطبيقية) التكيفات النباتية للحرائق الفوائد التطبيقية للحرائق	2 نظري	الحرائق وانواعها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
A17يصنف حرائق الغابات انواعها وشدتها	3 عملي	حرائق الغابات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريبات الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني

١١. تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير ١	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير ٢	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (١) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (٢) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (٣) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (١)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (٢)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (١) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع ٦ و٨ و٩ و١٠ و١١ و١٢ و١٣	5.5	5.5
15	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب علم البيئة / تأليف د. حكمت عباس العاني ود. رعد هاشم بكر
المراجع الرئيسية (المصادر)	ECOLOGY
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد

مدرس المادة العملي
م.م. شيماء ضياء علي قدو الصائغ

مدرس المادة النظري
أ.د. انور نوري محمد

رئيس قسم علوم الغابات
أ.د. مزاحم سعيد البك

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. محمد يونس العلاف