

وصف مقرر بيئة ومناخ

1.	اسم المقرر:
بيئة ومناخ	
2.	رمز المقرر:
ENCL318	
3.	الفصل / السنة: السنوي
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية / 2024-2025	
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/2/1	
5.	أشكال الحضور المتاحة :
مدمج	
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
2 ساعة نظري / 3 ساعات عملي (5 ساعات) / 3.5 وحدة	
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
د. شيماء ضياء قدو الصائغ	
م.م. مهند حامد يونس	
8.	اهداف المقرر
• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم علم البيئة والمناخ	
• اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة 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	
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
- المحاضرة التفاعلية	
- العصف الذهني	
- الحوار والمناقشة	
- التدريب الميداني	
- التدريبات العملية	
- المشروع الميداني	
- التعلم الذاتي	

10. 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 فصلي 1، 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 عملي 1
2	2 نظري	A2: يتعرف عن انواع الاشعاع (ماهي 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 فصلي 1، 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 (ماهي العوامل المؤثرة في درجات الحرارة) يعرض طرق سريان الحرارة (اذكر طرق سريان الحرارة) يحفظ درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة للنباتات وطرق حسابها (ماهي درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة لنمو النباتات)	الطاقة (درجات الحرارة)	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، 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 فصلي 1، 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 عملي 2، 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 الرياح واتجاهها)	الرياح وتأثيراتها على النباتات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

تقرير					
تقييم حقلي	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 الارضية 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	8
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	
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	9
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	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الامطار	B2 : اهم انواع الامطار	2 نظري	10
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	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الامطار	C1 : توزيع الامطار في العالم	2 نظري	11
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	العوامل تقسيمات الاحيائية	D5 يبين العوامل الاحيائية Biological Factors تعريفها وتقسيماتها الاحيائية	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف	التكيف النباتي للماء	C2 : التكيف النباتي للماء (قسم النباتات حسب رطوبة الوسط)	2 نظري	12

			الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	
3 عملي	C4 يحدد الغيوم (السحب) وقياس ارتفاع قاعدة السحب وانواعها	الغيوم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	D1 يفهم التكيف النباتي للماء (وضح الصفات التركيبية والفسلجية للنباتات الملحية):	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي
13	C5 يسوغ خصائص النظام البيئي تقسيماته ومدى اهميته	مكونات النظام البيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي
2 نظري	D2 : يتعرف على التكيف النباتي للماء (النباتات المائية)	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
14	A16 يميز طبقات الجو ومكوناته تقسيماته ومواصفات كل طبقة	مكونات الجو ومما يتكون الاوزون	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3
2 نظري	D3 : يتعرف عن الفوائد التطبيقية للحرائق (اذكر فوائد الحرائق التطبيقية) التكيفات النباتية للحرائق الفوائد التطبيقية للحرائق	الحرائق وانواعها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي
15	A17 يصنف حرائق الغابات انواعها وشدتها	حرائق الغابات	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	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس عشر	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	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	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)	كتاب علم البيئة / تاليف د. حكمت عباس العاني ود. رعد هاشم بكر
---	--

ECOLOGY	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
لا يوجد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس المادة العملي
م.م. مهند حامد يونس

رئيس قسم علوم الغابات
أ.د. صمود حسين علي



مدرس المادة النظري
د. شيماء ضياء علي قنوالصائغ

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. صمود حسين علي