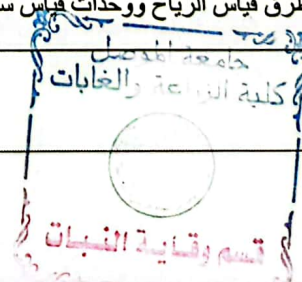


وصف مقرر بيئة ومناخ

1.	اسم المقرر:
	بيئة ومناخ
2.	رمز المقرر:
	ENCL318
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الثالثة/ 2023-2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/2/1
5.	أشكال الحضور المتاحة:
	حضور
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	75 ساعة / 3.5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	أ.د. انور نوري محمد الخيرو م.م. شيماء ضياء قذو الصائغ
8.	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
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none">- المحاضرة التفاعلية- العصف الذهني- الحوار والمناقشة- التدريب الميداني- التدريبات العملية- المشروع الميداني- التعلم الذاتي

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأستاذ
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مقدمة عن علم البيئة والتطور التاريخي لعلم البيئة وعوامل المحيط	a1: يعرف مبادئ واسس علم البيئة والمناخ ومكونات المجتمع يلم بالتطور التاريخي لعلم البيئة وعوامل المحيط	2 نظري	1
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	مبادئ واسس علم البيئة والمناخ	a9 يتعرف على مبادئ واسس علم البيئة والمناخ والعلوم المتعلقة بها	3 عملي	
اختبار فصلي 1- اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطاقة (الإشعاع) (Radiation)	a2: يتعرف عن انواع الإشعاع ، يبين اقسام الإشعاع يتعرف على اهمية الضوء للنباتات يلم بتأثير الضوء على النباتات والأشجار يشرح تأثير الضوء على النباتات	2 نظري	
رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	عناصر المناخ وعلاقته بالعلوم الأخرى	a10 يفهم الإشعاع ووحدات قياس الأطوال الموجية	3 عملي	2
اختبار فصلي 1- اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطاقة (درجات الحرارة)	a3 يعرض العوامل المؤثرة في درجات الحرارة ، يتعرف على العوامل المؤثرة في درجات الحرارة يعرض طرق سريان الحرارة (انكر طرق سريان الحرارة) ينكر طرق سريان الحرارة يحفظ درجات الحرارة المفضلة وغير المفضلة للنباتات وطرق حسابها	2 نظري	3
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	خصائص النظام البيئي ودرجات الحرارة	b3 : ينظم درجات الحرارة (Temperatures) تعريفها وطرق حفظ المحارير المستخدمة للقياس	3 عملي	
اختبار فصلي 1- اختبار نهائي- تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الضغط الجوي	b4 : يتعرف على مؤثرات الضغط الجوي يلم بتوزيع الضغط الجوي، 0 ويخطط توزيع الضغط الجوي على الكرة الارضية يتعرف على النطاقات الرئيسية للضغط الجوي	2 نظري	4
اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الضغط الجوي	a11 : يعرف الضغط الجوي ووحداته والعوامل المؤثرة فيه	3 عملي	
اختبار فصلي 1- اختبار نهائي- تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الرياح وتأثيراتها على النباتات	a5 : يتعرف على حركة الرياح يشرح انواع الرياح واضرارها يلم بحركة الرياح يوضح حركة الرياح واتجاهها	2 نظري	5
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	



2 نظري	a6 : يتعرف على الكتل الهوائية والجبهات والفرق ما بينها	الرياح وتأثيراتها على النباتات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير، اختبار نهائي	6
3 عملي	d4 : يبين طرق قياس الرياح ووحدات قياس سرعة الرياح مع مشاهدة الاجهزة	طرق قياس الرياح	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	7
2 نظري	a7 : يذكر الماء وكمياته على سطح الكرة الارضية ودورة الماء في الطبيعة ومخطط دورة الماء في الطبيعة ومصادره	الماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	8
3 عملي	a13 : يعرف الماء Water اهميته وتوزيعه	اهمية الماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني	9
2 نظري	a8 يتعرف حول الرطوبة الجوية يلم بأنواع الرطوبة	الرطوبة الجوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	10
3 عملي	a14 : يعرف الرطوبة النسبية ومصادرها والعوامل المؤثرة عليها	الرطوبة النسبية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	11
1 نظري	a2 : يلم بأنواع الرطوبة الجوية والنسبية وحساباتها يوضح اشكال الرطوبة الجوية	الرطوبة الجوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	12
3 عملي	a15 يلم بأنواع الرطوبة وطرق استخراجها	الرطوبة النسبية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	13
2 نظري	b1 : يوثق اهم انواع الامطار	الامطار	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2	14
3 عملي	c3 : يثبت جهاز قياس المطر المسجل Recording Rain Geese الاسبوعي واليومي	مسجل المطر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	15
2 نظري	c1 : يقدر توزيع الامطار في العالم	الامطار	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	16
3 عملي	d5 : يبين العوامل الاحيائية Biological Factors تعريفها وتقسيماتها الاحيائية	تقسيمات العوامل الاحيائية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	17
2 نظري	c2 : يعي بالتكيف النباتي للماء يقسم النباتات حسب رطوبة الوسط	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	18
3 عملي	a4 يقدر الغيوم (السحب) وقياس ارتفاع قاعه السحب وانواعها	الغيوم	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	19
2 نظري	a2 يتعرف على التكيف النباتي للماء يوضح الصفات التركيبية والفسلجية للنباتات الملحية	التكيف النباتي للماء	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	20
3 عملي	c5 يسوغ خصائص النظام البيئي تقسيماته ومدى اهميته	مكونات النظام البيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيئي	21

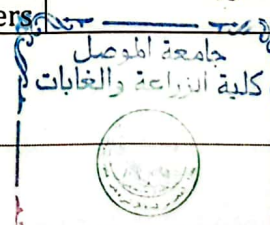
اختبار نهائي	العملية، التعلم الذاتي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التكيف النباتي للماء	a2 يتعرف على التكيف النباتي للماء يوضح الصفات التركيبية والفسلجية للنباتات الملحية	2 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مكونات النظام البيئي	c5 يسوغ خصائص النظام البيئي تقسيماته ومدى اهميته	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التكيف النباتي للماء	b2 : يثبت التكيف النباتي للماء (النباتات المائية)	2 نظري	14
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	مكونات الجو ومما يتكون الاوزون	a16 يميز طبقات الجو ومكوناته تقسيماته ومواصفات كل طبقة	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الحرائق وانواعها	a2 : يتعرف عن الفوائد التطبيقية للحرائق والتكيفات النباتية للحرائق	2 نظري	15
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	حرائق الغابات	a17 يصنف حرائق الغابات انواعها وشدتها	3 عملي	

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	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
9	تقييم حقلي	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
10	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
11	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
12	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
13	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسابيع 6 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
14	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
15	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب علم البيئة / تأليف د. حكمت عباس العاني ود. رعد هاشم بكر / الطبعة الثانية 2014 ، جامعة الموصل
المراجع الرئيسية (المصادر)	Agricultural Ecology , 1979 ,Cox, G,W and M.D. Atkins
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	journal of ecology
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	http://besgourals.onlinelibrary.wily.com/journa/13652745apers



م.م. شيماء ضياء علي قدو الصانغ

رئيس قسم
د. فراس كاظم الجبوري

مدرس المادة النظري
أ.د. انور نوري محمد الخيرو

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جهينة ادريس محمد

