وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام 2020 – 2021

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية/المعهد: كلية علوم البيئة

القسم العلمي: البيئة

تاريخ ملء الملف : 10 / 9 /2020

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. علاء خضير هاشم

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د رياض علي عكيلي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم الجامعي / المركز	كلية علوم البيئة-قسم البيئة
3. اسم البرنامج الأكاديمي	الانظمة بيئية
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم بيئية.
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير اعتماد وطنية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	افلام تعليمية .
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/ 9 / 10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- تعليم الطالب ما هي الانظمة البيئية .	
2- زيادة الادراك لدى الطالب بأهمية هذا العلم.	
3- اعتماد اسلوب المشاركة العلمية لبناء شخصية الطالب .	
4- تطوير ادراك الطالب بهذا العلم وعلاقته بباقي العلوم .	

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الاهداف المعرفية أ1 القدرة على تكوين فكرة . أ2- القدرة على الاتصال بالأخرين. أ3- القدرة على العمل الجماعي والتعاوني . أ4- أ5- أ6-
ب –الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 – مهارات علمية في تقبل المعلومة واعادة صياغتها . ب 2 – مهارات عملية في التحري عن هذا العلم. ب 3 – مهارات فردية وخلق روح المبادرة لمعرفة النظم البيئية الرئيسية والاقاليم الحياتية .
طرائق التعليم والتعلم
1- الشرح والتوضيح . 2- طريقة عرض النموذج . 3- طريقة المحاضرة. 4- طريقة التعلم الذاتي.
طرائق التقييم
1- الاختبارات النظرية. 2- الاختبارات العملية . 3- التقارير.
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية : 1- الملاحظة والادراك . 2- التحليل والتفسير. 3- الاستنتاج والتقييم. 4- الأعداد والتقييم .
طرائق التعليم والتعلم
1- الشرح والتوضيح. 2- طريقة عر ض النموذج. 3- طريقة المحاضرة . 4- طريقة التعلم الذاتي.
طرائق التقييم
1- الاختبارات النظرية.

2- الاختبارات النظرية . 3- التقارير والدراسات.

12- التخطيط للتطور الشخصي 1- مهارات القيادة. 2- اتباع اسلوب القاء محاضرة اختيارية من قبل الطالب. 3- تطوير قابلية ربط المواضيع والاستنتاجات .
13- معايير القبول(وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد)
المعدل والانسيابية المعدة من قبل الوزارة .
14- اهم مصادر البرنامج
1- الانظمة البيئية تأليف كاظم عبد الامير الزيدي . **2-محاضرات متفرقة مسحوبة من الانترنيت.**

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم الجامعي / المركز	كلية علوم البيئة-قسم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	الانظمة البيئية
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم البيئة
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة نظري+30 ساعة عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020 / 9 / 10
9. أهداف المقرر	
1- تعليم الطالب ما هو هذا العلم وماهي بداياته.	
2- زيادة الادراك لدى الطالب بأهمية هذا العلم.	
3- اعتماد اسلوب المشاركة العلمية لبناء شخصية الطالب .	
4- تطوير ادراك الطالب بهذا العلم وعلاقته بباقي العلوم .	
5- تكوين فكرة معرفية حول طبيعة المادة .	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ-الاهداف المعرفية أ1 القدرة على تكوين فكرة . أ2- القدرة على الاتصال بالأخرين. أ3- القدرة على العمل الجماعي والتعاوني .	

ب –الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر: ب 1 – مهارات علمية في تقبل المعلومة واعادة صياغتها . ب 2 – مهارات عملية في التحري عن هذا العلم. ب 3 – مهارات فردية وخلق روح المبادرة لمعرفة انواع الانظمة البيئية.
طرائق التعليم والتعلم
5- الشرح والتوضيح 6- طريقة عرض النموذج 7- طريقة المحاضرة 8- طريقة التعلم الذاتي
طرائق التقييم
4- الاختبارات العملية 5- الاختبارات النظرية 6- التقارير
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية ج1- المعرفة العلمية للطالب. ج2- المهارات في التقنيات الحديثة . ج3- القدرة في التفكير . ج4- القدرة على اتخاذ القرار.
طرائق التعليم والتعلم
1- الشرح والتوضيح 2- طريقة عرض النموذج 3- طريقة المحاضرة 7- طريقة التعلم الذاتي
طرائق التقييم
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات

12- التخطيط للتطور الشخصي
1- مهارات القيادة
2- اتباع اسلوب القاء محاضرة اختيارية من قبل الطالب.
3- تطوير قابلية ربط المواضيع والاستنتاجات.

11.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1- مفهوم النظام البيئي	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
2- تركيب النظام البيئي	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
3- المكونات الاحيائية	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
4- المكونات غير الاحيائية	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
5- نشوء النظام البيئي وتطوره.	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
6- وظائف الانظمة البيئية .	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
7- قانون العوامل غير الحية المحددة في النظم البيئية الطبيعية ..	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
8- التعاقب البيئي	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
9- التعاقب البيئي الاولي .	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
10 – التعاقب البيئي الثانوي	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
11 .الانتاجية.	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
12- طرق قياس الانتاجية الاولية	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
13- السلاسل والشبكات الغذائية	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
14-.النظم البيئية الطبيعية الرئيسية.	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)
15-مراجعة لأهم المواضيع.	2		انظمة بيئية	شرح المحاضرة- عرض افلام توضيحية – المناقشة	امتحان مفاجئ (ورقي او شفوي)

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد.
2- المراجع الرئيسية(المصادر)	الانظمة البيئية تأليف كاظم عبدالامير الزيدي.

أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها(المجلات العلمية،التقارير،..)	كل مادة علمية تتطلع الى ذكر هذا العلم وعلاقته بباقي العلوم وان كانت مادة بسيطة او موجزة .
ب- المراجع الالكترونية،مواقع انترنت	www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=10&lcid. www.alahwaz-hro.com/index.php www.feedo.net/Environment/Ecology/

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

لتطوير المقرر الدراسي لابد من اتخاذ الاجراءات التالية قدر الامكان :

1- عمل جولات ميدانية ولمواقع مختلفة وخاصة الانظمة البيئية المائية لكي يأخذ الطالب فكرة عن الموضوع .
2- المتابعة الحثيثة من قبل الطالب مع التدريسي .
3- البحث عن كل ما هو جديد للمادة ومن خلال المصادر الحديثة .
4- تكليف الطالب ببعض المشاريع البسيطة او ورش العمل التي لها علاقة بالمادة وذلك لتحويل الجانب الاكاديمي لدى الطالب الى جانب تطبيقي .
5- قيام الطالب بإعداد بعض المحاضرات من خلال الانترنيت والقائها امام الطلاب وبحضور الاستاذ.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة القاسم الخضراء

الكلية/ المعهد: كلية علوم البيئة

القسم العلمي : قسم البيئة

تاريخ ملء الملف : 2020/9/10

التوقيع : التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. علاء خضير هاشم اسم المعاون العلمي : د رياض علي عكيلي

التاريخ : التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم البيئة
2. القسم العلمي / المركز	قسم البيئة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	التحسس النائي
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم البيئة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير اعتماد وطنية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	**2020/9/10**
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
- التعرف على مفهوم التحسس النائي ونظرياته	
- تدريب الطالب على تقنيات الاستشعار عن بعد واهم تطبيقاتها في مجال ادارة الموارد الطبيعية	
- تدريب الطالب على تفسير الصور والمرئيات بهدف الاستفادة منها في الجوانب التطبيقية للعلم.	
- تدريب الطالب على المفاهيم الاساسية لبرامجيات التي تستخدم بيانات التحسس النائي ومنها GIS	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- يستطيع الطالب ان يعبر عن مفاهيم التحسس النائي تعبيرا مختلف عن ما عرض عليه اثناء المقرر

أ2- ان يصف الطالب بلغته الخاصة العلاقة بين نظريات واسس التحسس النائي وتطبيقها في الواقع

أ3- ان يعلل الطالب اسباب التغاير في التحسس النائي على مستوى العالم والمستوى المحلي

أ4-

أ5-

أ6-

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 - ان يستخدم الطالب المفاهيم النظرية في الواقع التطبيقي

ب 2 - تعلم مهارات وضع خطة عمل لدراسة مشكلة ما في التحسس النائي

ب 3 - تعلم مهارات كتابة البحث العلمي من خلال ترتيب المفاهيم وتحليل النتائج المستحصلة ومناقشتها طبقا للمفاهيم النظرية التي درسها خلال المقرر

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة لتغطية الجزء النظري من المادة من خلال الالقاء, المناقشة, الاكثار من الاسئلة والامثلة
- اعتماد اكثر من مصدر لأغناء المادة التعليمية
- الجانب التطبيقي (العملي) من خلال الزيارات الميدانية وتكليف الطالب بالانشطة

طرائق التقييم

الفصل الدراسي	الانشطة والواجبات	الامتحان النهائي
%30	%15	%50

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج1- ان يتعرف الطالب على اهمية التحسس النائي في التغلب على المشاكل البيئية

ج2- ان يهتم الطالب في السبل الكفيلة في تطبيق اسس ومفاهيم التحسس النائي

ج3- ان يدرك الطالب اهمية العمل الجماعي وروح الفريق

ج4-

طرائق التعليم والتعلم

- الواجبات اليومية التي تزيد من ادراك الطالب وتعد دافعا لمراجعة المصادر والبحث عن المعلومة
- المشاريع الجماعية التي يتم العمل فيها بشكل فرق

طرائق التقييم

الواجبات اليومية	المشاريع
%5	%10

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- مهارات تحديد ابعاد المشكلة والبحث عن البيانات والمعلومات الملائمة لمشكلة ما قد تواجهه في عمله.
د2- ان يتعلم مهارات الكتابة والتخاطب
د3- مهارات استخدام المعلومات النظرية التي درسها في حل المشاكل والتحديات المستجدة التي تواجه التخطيط البيئي من خلال تطوير قدرة الطالب على طرح الاسئلة الصحيحة.
د4- مهارات طرح الحلول المنطقية وأختيار الأقل تكلفة

طرائق التعليم والتعلم

الانشطة المتعلقة بما يلي:
- جمع المعلومات عن أحد المشاكل البيئية في العراق
- دور التحسس النائي في حل تلك المشكلة
- طرح الحلول لمعالجة المشكلة
- تقديم تقرير عن المشكلة مع العرض

طرائق التقييم

التقرير	العرض
%3	%2

11.بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الثالثة		التحسس النائي	2	3

12.التخطيط للتطور الشخصي
13.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول مركزي وفق مجاميع مقررة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

مخطط مهارات المنهج																			
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																			
				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
المرحلة الثالثة		التحسس النائي	اساسي	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X	X

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم العلمي / المركز	كلية علوم البيئة -قسم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	التحسس النائي
4. أشكال الحضور المتاحة	
5. الفصل / السنة	الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	
- التعرف على مفهوم التحسس النائي ونظرياته	
- تدريب الطالب على تقنيات الاستشعار عن بعد واهم تطبيقاتها في مجال ادارة الموارد الطبيعية	
- تدريب الطالب على تفسير الصور والمرئيات بهدف الاستفادة منها في الجوانب التطبيقية للعلم.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- أ- الأهداف المعرفية

أ1- يستطيع الطالب ان يعبر عن مفاهيم التحسس النائي تعبيرا مختلف عن ما عرض عليه اثناء المقرر

أ2- ان يصف الطالب بلغته الخاصة العلاقة بين نظريات واسس التخطيط وتطبيقها في الواقع

أ3- ان يعلل الطالب اسباب تغاير تطبيقات التحسس النائي على مستوى العالم والمستوى المحلي

أ4-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب 1 - ان يستخدم الطالب المفاهيم النظرية في الواقع التطبيقي

ب 2 - تعلم مهارات وضع خطة عمل لدراسة مشكلة ما في البيئة

ب 3 - تعلم مهارات كتابة البحث العلمي من خلال ترتيب المفاهيم وتحليل النتائج المستحصلة ومناقشتها طبقا للمفاهيم النظرية التي درسها خلال المقرر

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة لتغطية الجزء النظري من المادة من خلال الالقاء, المناقشة, الاكثار من الاسئلة والامثلة
- اعتماد اكثر من مصدر لأغناء المادة التعليمية
- الجانب التطبيقي (العملي) التدريب على المفاهيم النظرية في تفسير الصور الفضائية وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS

طرائق التقييم

الفصل الدراسي	الانشطة والواجبات	الامتحان النهائي
%30	%15	%50

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- ان يتعرف الطالب على اهمية التحسس النائي في التغلب على المشاكل البيئية

ج2- ان يهتم الطالب في السبل الكفيلة في تطبيق اسس ومفاهيم التحسس النائي

ج3- ان يدرك الطالب اهمية العمل الجماعي وروح الفريق

طرائق التعليم والتعلم

- الواجبات اليومية التي تزيد من ادراك الطالب وتعد دافعا لمراجعة المصادر والبحث عن المعلومة
- المشاريع الجماعية التي يتم العمل فيها بشكل فرق

طرائق التقييم

الواجبات اليومية	المشاريع
%5	%10

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تحديد ابعاد المشكلة والبحث عن البيانات والمعلومات الملائمة لمشكلة ما قد تواجهه في عمله.

د2- ان يتعلم مهارات الكتابة والتخاطب

د3- مهارات استخدام المعلومات النظرية التي درسها في حل المشاكل والتحديات المستجدة التي تواجه

التحسس النائي من خلال تطوير قدرة الطالب على طرح الاسئلة الصحيحة.
د4- مهارات طرح الحلول المنطقية وأختيار الأقل تكلفة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الأول	2	**- مفهوم التحسس النائي ومراحل تطوره**	مقدمة الى مفهوم التحسس النائي تعريف التحسس النائي	الألقاء	
الاسبوع الثاني	2	**الأسس الفيزيائية للأستشعار عن بعد**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الثالث	2	**تفاعل الطاقة مع مكونات البيئة**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الرابع	2	**نظرية الالوان ومباديء التصوير الملون**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الخامس	الأمتحان الأول				
الأسبوع السادس	2	**انواع البيانات (فضائي, جوي, ارضي)**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع السابع	2	**التصوير الجوي ومراحل تطوره**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الثامن		**انواع الصور الجوية وخصائصها**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع التاسع		**التصوير الفضائي وصفات المنصات الفضائية**		- الالقاء - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع العاشر	الأمتحان الثاني				
الأسبوع الحادي عشر		انواع الاقمار الصناعية		- الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الثاني عشر		انواع صفات المتحسسات			
الاسبوع الثالث عشر		الردار			
الاسبوع الرابع عشر		تطبيقات التحسس النائي			

1- الكتب المقررة المطلوبة	

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	- علم التحسس النائي: أ.د. أحمد صالح المشهداني, د.أحمد مدلول الكبيسي. الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة, وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, بغداد, العراق. Demers, M.N. 2005. Fundamentals of Geographic - Information System. Wiley & Sons.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	Richards, J. A. & Jia, X. 1999. Remote Sensing and - Digital Image Processing. Springer. - Sabins, F. F. 1996. Remote Sensing: Principles an Interpretation. W. H. Freeman.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	USGS • Thomas Lillesand, Ralph W. Kiefer - Remote Sensing and Image Interpretation. • Klaus Tempfli - Principles of Remote Sensing • Fundamentals of Remote Sensing - Canada Centre for Remote Sensing

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
- توفير الكتب المنهجية والمصادر الحديثة وخاصة باللغة العربية - توفير مختبر التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة القاسم الخضراء

الكلية/ المعهد: كلية علوم البيئة

القسم العلمي : قسم البيئة

تاريخ ملء الملف : 2020/9/10

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. علاء خضير هاشم

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د رياض علي عكيلي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية علوم البيئة
2. القسم العلمي / المركز	قسم البيئة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	بيئة تربة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم البيئة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير اعتماد وطنية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9/10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
• وصف الطرق التي تكون فيها التربة جزءًا لا يتجزأ من النظام البيئي الأرضي. • تحديد خصائص التربة المهمة لاستخدام الأراضي ، والجودة البيئية ، ونمو النبات والمجتمع / الثقافة. • استخدام الأراضي وقرارات الإدارة على الإنتاجية الزراعية والاستدامة ، والصحة البيئية والإيكولوجية ، وتدهور الأراضي. • فهم كيف يمكن أن تؤثر التربة على القرارات اليومية	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- يستطيع الطالب ان يعبر عن تنوع وتعقيد التربة.

أ2- استخدم المصطلحات التقنية المرتبطة بوصف التربة واستخدامها.

أ3- استرجاع واستخدام المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر لتخطيط استخدام الأراضي وقرارات إدارة التربة.

أ4- ان يعلل الطالب اسباب تغاير خواص التربة بين تربة واخرى وبين التربة نفسها في مواقع مختلفة وتحت ظروف مختلفة

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 - ان يستخدم الطالب المفاهيم النظرية في الواقع التطبيقي

ب 2 - تعلم المهارات المطلوبة لجعل الملاحظات الميدانية وتفسيرات التربة للاستخدامات المختلفة.

ب 3 - تعلم مهارات كتابة البحث العلمي من خلال ترتيب المفاهيم وتحليل النتائج المستحصلة ومناقشتها طبقا للمفاهيم النظرية التي درسها خلال الكورس

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة لتغطية الجزء النظري من المادة من خلال الالقاء, المناقشة, الاكثار من الاسئلة والامثلة
- اعتماد اكثر من مصدر لأغناء المادة التعليمية
- الجانب التطبيقي (العملي) من خلال المختبرات والزيارات الحقلية النشاطات وتكليف الطالب بالانشطة

طرائق التقييم

الفصل الدراسي	المختبر	الامتحان النهائي
%30	%15	%50

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج1- ان يتعرف الطالب على اهمية التربة كأحد اهم الموارد الطبيعية

ج2- ان يحس الطالب بأهمية حماية التربة من التلوث والتدهور

ج3- ان يهتم الطالب في السبل الكفيلة في الحفاظ على التربة

ج4- ان يدرك الطالب اهمية العمل الجماعي وروح الفريق

طرائق التعليم والتعلم

- الواجبات اليومية التي تزيد من ادراك الطالب وتعد دافعا لمراجعة المصادر والبحث عن المعلومة
- المشاريع الجماعية التي يتم العمل فيها بشكل فرق

طرائق التقييم

الواجبات اليومية	المشاريع
%5	%10

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تحديد ابعاد المشكلة والبحث عن البيانات والمعلومات الملائمة لمشكلة التربة التي تواجهه في عمله.

د2- ان يتعلم مهارات الكتابة والتخاطب

د3- مهارات استخدام المعلومات النظرية التي درسها في حل المشاكل والتحديات المستجدة التي تواجه التربة من خلال تطوير قدرة الطالب على طرح الاسئلة الصحيحة.

د4- مهارات طرح الحلول المنطقية وأختيار الأقل تكلفة

طرائق التعليم والتعلم

الانشطة المتعلقة بما يلي:

- جمع المعلومات عن أحد مشاكل الترب العراقية
- نقد آليات معالجة تلك المشكلة في الواقع
- طرح الحلول لمعالجة المشكلة
- تقديم تقرير عن المشكلة مع العرض

طرائق التقييم

التقرير	العرض
%3	%2

11.بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الثالثة		بيئة تربة	2	3

12.التخطيط للتطور الشخصي
13.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول مركزي وفق مجاميع مقررة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

مخطط مهارات المنهج																							
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																							
								مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
المرحلة الأولى		مباديء علم التربية	اساسي	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم العلمي / المركز	كلية علوم البيئة – قسم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	بيئة تربة
4. أشكال الحضور المتاحة	
5. الفصل / السنة	الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	
• وصف الطرق التي تكون فيها التربة جزءًا لا يتجزأ من النظام البيئي الأرضي.	
• تحديد خصائص التربة المهمة لاستخدام الأراضي ، والجودة البيئية ، ونمو النبات والمجتمع / الثقافة.	
• استخدام الأراضي وقرارات الإدارة على الإنتاجية الزراعية والاستدامة ، والصحة البيئية والإيكولوجية ، وتدهور الأراضي.	
فهم كيف يمكن أن تؤثر التربة على القرارات اليومية	
• وصف الطرق التي تكون فيها التربة جزءًا لا يتجزأ من النظام البيئي الأرضي.	
• تحديد خصائص التربة المهمة لاستخدام الأراضي ، والجودة البيئية ، ونمو النبات والمجتمع / الثقافة.	
• استخدام الأراضي وقرارات الإدارة على الإنتاجية الزراعية والاستدامة ، والصحة البيئية والإيكولوجية ، وتدهور الأراضي.	

فهم كيف يمكن أن تؤثر التربة على القرارات اليومية

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف أ1- يستطيع الطالب ان يعبر عن تنوع وتعقيد التربة. أ2- استخدم المصطلحات التقنية المرتبطة بوصف التربة واستخدامها. أ3- استرجاع واستخدام المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر لتخطيط استخدام الأراضي وقرارات إدارة التربة. أ4- ان يعلل الطالب اسباب تغاير خواص التربة بين تربة واخرى وبين التربة نفسها في مواقع مختلفة وتحت ظروف مختلفة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 - ان يستخدم الطالب المفاهيم النظرية في الواقع التطبيقي ب 2 - تعلم المهارات المطلوبة لجعل الملاحظات الميدانية وتفسيرات التربة للاستخدامات المختلفة. ب 3 - تعلم مهارات كتابة البحث العلمي من خلال ترتيب المفاهيم وتحليل النتائج المستحصلة ومناقشتها طبقا للمفاهيم النظرية التي درسها خلال الكورس
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرة لتغطية الجزء النظري من المادة من خلال الالقاء, المناقشة, الاكثار من الاسئلة والامثلة - اعتماد اكثر من مصدر لأغناء المادة التعليمية - الجانب التطبيقي (العملي) من خلال المختبرات والزيارات الحقلية
طرائق التقييم

الفصل الدراسي	المختبر	الامتحان النهائي
%30	%15	%50

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ان يتعرف الطالب على اهمية التربة كأحد اهم الموارد الطبيعية ج2- ان يحس الطالب بأهمية حماية التربة من التلوث والتدهور ج3- ان يهتم الطالب في السبل الكفيلة في الحفاظ على التربة ج4- ان يدرك الطالب اهمية العمل الجماعي وروح الفريق
طرائق التعليم والتعلم
- الواجبات اليومية التي تزيد من ادراك الطالب وتعد دافعا لمراجعة المصادر والبحث عن المعلومة - المشاريع الجماعية التي يتم العمل فيها بشكل فرق
طرائق التقييم

الواجبات اليومية	المشاريع
%5	%10

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات تحديد ابعاد المشكلة والبحث عن البيانات والمعلومات الملائمة لمشكلة التربة التي تواجهه في عمله.

د2- ان يتعلم مهارات الكتابة والتخاطب

د3- مهارات استخدام المعلومات النظرية التي درسها في حل المشاكل والتحديات المستجدة التي تواجه التربة من خلال تطوير قدرة الطالب على طرح الاسئلة الصحيحة.

د4- مهارات طرح الحلول المنطقية وأختيار الأقل تكلفة

.11	بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الأول	2 نظري 3 عملي	- التعرف على التربة - التعرف على مراحل تطور مفهوم التربة - التعرف على كيفية التعبير عن التربة من وجهات نظر مختلفة	مراحل تطور مفاهيم علم التربة تعاريف التربة من وجهات نظر مختلفة	الألقاء + المختبر	
الاسبوع الثاني	2 نظري 3 عملي	- التعرف على اهمية التربة كمورد طبيعي	اسباب الاهتمام بالتربة ودراستها	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الثالث	2 نظري 3 عملي	- التعرف على اهمية التربة كبيئة لنمو وتكاثر الاحياء المجهرية.	التربة كبيئة للأحياء	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الرابع	الأمتحان الأول				
الأسبوع الخامس		- التعرف على اهم خواص التربة ذات العلاقة بنمو النبات	التربة كبيئة للنبات	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع السادس		- خواص ماء للتربة - حركة ماء التربة	النظام المائي للتربة	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع السابع		- اسباب تملح الترب العراقية - مشاكل تملح التربة - اساليب معالجة مشكلة التملح	ملوحة التربة	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الثامن		- شرح لأهم التقنيات المستخدمة في معالجة وتحسين التربة	تقنيات تحسين التربة	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع التاسع		- لماذا ندرس التربة قبل البناء عليها - الخواص الهندسية للتربة - اهمية ميكانيكا التربة	التربة كبيئة انشائية	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع	الأمتحان الثاني				

العاشر					
الأسبوع الحادي عشر		- اسباب هبوط التربة	التربة كبيئة انشائية	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الثاني عشر		- اتجاهات النمو في المناطق الحضرية - انواع ترب المدن	ترب المدن	- الالقاء - المختبر - الانشطة العلمية - الواجبات	
الأسبوع الرابع عشر	العروض الخاصة بالأنشطة المكلف بها الطالب				

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	العاني ,عبد الله . 1981 . مباديء علم التربة -
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	- الموصلي مظفر احمد. 2014. اساسيات التربة العامة علي, نور الدين شوقي و راهي, حمد الله سليمان و شاكر, عبد الوهاب عبد الرزاق .2014 . خصوبة التربة
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	WEIL (2009). A Laboratory Manual for Introductory Soils. 8th Ed. Kendall/Hunt. (Both bookstores). Fundamentals of Soil Science, Foth, H.D., Wiley Books
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	Illinois Agronomy Handbook http://www.ag.uiuc.eduliahi Soil Science of Society of America web page http://www.soils.org/

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
- الأهتمام اكثر بالجانب العملي وتوفير اهم متطلباته من اجهزة ومواد مختبرية - توفير الكتب المنهجية والمصادر الحديثة وخاصة باللغة العربية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية/ المعهد: علوم البيئة

القسم العلمي : البيئة

تاريخ ملء الملف : 2022/9/10

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. علاء خضير هاشم

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د رياض علي عكيلي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم العلمي / المركز	كلية علوم البيئة-قسم البيئة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	بيئة حشرات
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم البيئة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير اعتماد وطنية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9/10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1- أ2- أ3- أ4- أ5- أ6-
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 - ب 2 - ب 3 -
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج1- ج2- ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-

د2-

د3-

د4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

11.بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي

12.التخطيط للتطور الشخصي
13.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

مخطط مهارات المنهج																							
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																							
								مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء- كلية علوم البيئة
2. القسم العلمي / المركز	قسم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	بيئة حشرات
4. أشكال الحضور المتاحة	حسب جدول المحاضرات الاسبوعي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
8. أهداف المقرر تعريف الطلبة بمفهوم البيئة بصورة عامة و مفهوم بيئة الحشرات بصورة خاصة و معرفة العوامل البيئية المؤثرة على الحشرات و المتمثلة بالعوامل الحية و غير الحية و تأثيرها على سلوك و تكوين الحشرة و التكيفات التي حصلت لمختلف انواع الحشرات لمقاومة التغيرات البيئية. بالإضافة الى دراسة العوامل التي ادت الى انتشار الحشرات و نجاحها في البيئات المختلفة ودور البيئة في الحد من اعدادها. معرفة دور البيئة في اختلاف شكل اجزاء الفم و الارجل و اللوامس و الاجنحة بعد معرفة ووصف شكل و تركيب الحشرة النموذجية. كما يتعلم الطالب طرق جمع الحشرات و قتلها و حفظها و تثبيتها.	

10 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : بعد تدريس مفردات المادة يكون الطالب قادرا على ان: أ1- يعرف مصطلح بيئة الحشرات أ2- يعدد العوامل البيئية الحية و غير الحية المؤثرة على الحشرات أ3- يجمع انواع مختلفة من الحشرات و يحفظها أ4- يعدد اسباب انتشار الحشرات بنجاح و توزيعها أ5- يوضح اشكال اجزاء الفم و الارجل و اللوامس و الاجنحة أ6- يشرح شكل و تركيب الحشرة النموذجية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر: بعد تدريس مفردات المادة يكون الطالب قادرا على ان: ب1 – يجمع مختلف انواع الحشرات باختلاف بيئاتها ب2 - يحفظو يثبت الحشرات بمختلف انواعها و اشكالها ب3 – يعد شرائح مجهرية لفحص الحشرة و دراستها ب4- يستخدم مختلف الشباك و المصائد حسب نوع و بيئة الحشرة
طرائق التعليم والتعلم
1- طريقة العرض 2- طريقة المناقشة 3- طريق الالقاء 4- البحوث و التقارير
طرائق التقييم
اسئلة موضوعية و عملية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية: بعد تدريس مفردات المادة يكون الطالب قادرا على ان: ج1- يحافظ على الحشرات الاقتصادية من خلال معرفة العوامل البيئية الملائمة لها ج2- القضاء على الحشرات الضارة من خلال معرفة العوامل المؤثرة عليها ج3- يتنبأ بوجود المخاطر و الملوثات بعد ملاحظة سيادة نوع معين من الحشرات ج4- مراقبة الحشرات المختلفة باستمرار لمعرفة مقاومتها للمبيدات
طرائق التعليم والتعلم
القيام بسفرات علمية لمختلف الاماكن ذات البيئات المختلفة للتعرف على انواع مختلفة من الحشرات و مناقشة نتائج السفرة في الكلية
طرائق التقييم
عمل استبيان للطلبة لبيان اثر تدريس مادة بيئة حشرات على اتجاهاتهم نحو الحفاظ على الحشرات الاقتصادية من خلال توفير البيئة الملائمة لها و الحد من انتشار الحشرات الضارة

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- دورة السلامة و الامن البيئي د2- دورة تعليمية على بعض الاجهزة و الادوات المختبرية د3- دورة توعية بيئية د4- سفرة ميدانية للتوعية البيئية

11 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول + الثاني	8 ساعات 2 ساعة	تمكين الطلبة من تعريف مفهوم البيئة بصورة عامة و مفهوم بيئة الحشرات بصورة خاصة	مفهوم البيئة و مفهوم بيئة الحشرات	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية
الثالث + الرابع	8 ساعات 2 ساعة	تمكين الطلبة من معرفة اسباب نجاح و انتشار الحشرات في البيئة	اسباب انتشار الحشرات الواسع في البيئة	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية
الخامس + السادس	8 ساعات	تمكين الطلبة من معرفة العوامل المؤثرة على الحشرات (الحية و غير الحية)	العوامل البيئية (الحية و غير الحية)	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية
السابع + الثامن	8 ساعات	تمكين الطلبة من معرفة تأثير البيئة على اشكال اجزاء الفم و الجهاز الهضمي	الجهاز الهضمي و اجزاء الفم في الحشرات	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية
التاسع + العاشر	8 ساعات	تمكين الطلبة من معرفة تأثير البيئة على شكل اللوامس	انواع اللوامس في الحشرات	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية
الحادي عشر + الثاني عشر	8 ساعات	تمكين الطالب من معرفة تأثير البيئة على شكل الارجل و الاجنحة	انواع الارجل و الاجنحة في الحشرات	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية
الثالث عشر + الرابع عشر	8 ساعات	تمكين الطالب من معرفة تأثير البيئة على تكوين الجهاز العصبي و التنفسي	الجهاز العصبي و التنفسي في الحشرات	الالقاء و المناقشة و العرض	اسئلة موضوعية و عملية

12 البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	علم الحشرات العامة العملي – محمد طاهر مهدي علم الحشرات العام – حسين عباس علي عبد العظيم العلي اساسيات علم الحشرات – محمد الشاذلي و علي المرسي

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	لا يوجد
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	لا يوجد

13 خطة تطوير المقرر الدراسي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام 2020 – 2021

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية/المعهد: كلية علوم البيئة

القسم العلمي: البيئة

تاريخ ملء الملف :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. علاء خضير هاشم

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د رياض علي عكيلي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم الجامعي / المركز	كلية علوم البيئة
3. اسم البرنامج الأكاديمي	بيئة حيوان
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم البيئة
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير اعتماد وطنية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
-1	
-2	
-3	
-4	

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الاهداف المعرفية أ1 أ-2 أ-3 أ-4 أ-5 أ-6
ب –الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 – ب 2 – ب 3 –
طرائق التعليم والتعلم
-1 -2 -3 -4
طرائق التقييم
-1 -2 -3
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم

12- التخطيط للتطور الشخصي
13- معايير القبول(وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد)
14- اهم مصادر البرنامج

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم الجامعي / المركز	كلية علوم البيئة-قسم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	بيئة حيوان
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم البيئة
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	كل أسبوع: 2ساعات نظري+ 4 ساعات عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
9. أهداف المقرر	
1- يهدف هدا المقرر إلى دراسة علم البيئة الحيوانية ومجالات العلم.	
2- دراسة مفهوم البيئة الحيوانية وعلم البيئة وعلاقته بالعلوم الأخرى.	
3- تنمية مدارك الطالب بإعطائه فكرة جيدة عن عوامل البيئة المختلفة.	
4- تمكين الطالب من معرفة ماهية السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية.	
5- أن يلم الطالب بالظروف البيئية المؤثرة في البيئة الحيوانية.	
6- أن يتطرق الطالب الى المجتمعات الحيوانية وأنواع الأقاليم الحياتية.	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ-الاهداف المعرفية أ1- أن يلم بالصفات الأساسية لعلم البيئة الحيوانية. أ2- أن يتعرف على العوامل الحياتية وغيرالحياتية. أ3- أن يتعلم الطالب الأقاليم الحياتية المختلفة.	

أ4- أن يطلع على التنوع الحياتي والتلوث. أ5- أن يلم الطالب بالمجتمعات الحيوانية والعلاقات المتبادلة بين الكائنات.
ب –الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 - المعرفة بمحتوى المادة العلمية. ب 2 - الممارسات التعليمية الجيدة مثل ممارسة عملية التعلم, والأنشطة, والاستقصاء, والعمل التعاوني, والتقويم بكل أشكاله. ب 3 - يقترح حلول بيئية للمشاكل المتعلقة بالبيئة الحيوانية والحيوانات. ب 4- يختار الوسائل الحديثة لمعالجة التلوث وأثاره السلبية على بيئة الحيوان. ب 5- يقيم الطرق البيئية الحيوانية لمنع أنقراض الكائنات الحية.
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرات النظرية. 2- ألقاء الأسئلة. 3- التقارير النظرية. 4- تصميم مقترحات جماعية. 5- مادة بحث مرتبطة وتخدم المقرر (فردية او جماعية).
طرائق التقييم
يتم التقييم من خلال الاختبارات الدورية والنهائية أضافة الى بعض التكاليف من قبل أستاذ المادة ومناقشة أستاذ المادة للطلاب.
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية ج 1- تقبل الطالب باليئة الحيوانية. ج2- يناقش كيفية تأثير العوامل البيئية على البيئة الحيوانية. ج3- المشاركة الايجابية والحسية والتفاعل مع المادة تفاعلاً تتضمن من خلاله الميول والاهتمامات والبحث عن الأنشطة المختلفة المتعلقة بها. ج4- أن يجد الطالب متعة في قراءة المادة وما يتعلق بها من نشاطات مختلفة نظريا وعمليا.
طرائق التعليم والتعلم
1- القيام بزيارات علمية لمختبرات والبيئية الحيوانية. 2- مناقشة الأجهزة المتعلقة بزيات العلمية المختلفة. 3- يستخدم الحاسب الآلى فى البحث عن المعلومات. 4- أجراء حوار شامل حول المادة. 5- أن يتواصل بفاعلية مع الآخرين.
طرائق التقييم
1- أجراء أختبارات دورية ونهائية. 2- تكليف بعض المهام ومناقشتها. 3- أجراء حورات نقاشية علمية بين الطلبة.

12- التخطيط للتطور الشخصي
1- دورة تعليمية على بعض الاجهزة المختبرية.
2- دورة توعية عن البيئة الحيوانية.
3- زيارة علمية لمختبرات البيئة والبيئة الحيوانية.
4- يعمل فى فريق أو يعمل بأقل قدر من الإشراف.
5- التحليل العلمي المنطقي للمشكلات البيئية الحيوانية.
6- مقارنة بين المجتمعات الحيوانية المختلفة.
7- التفرقة بين التأثيرات المناخية في تأثيرها على البيئة الحيوانية والحيوانات.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1- الأول	2	التعرف على علم االبيئة الحيوانية, وتداخله وأندماجه مع العلوم الأخرى.	علم البيئة الحيوانية	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
2- الثاني	2	التعرف الى المصطلحات والتقسيمات المهمة في هذا المجال ومجال البيئة.	البيئة والبيئة الحيوانية	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
3- الثالث	2	التطرق الى المستويات البيئية الأساسية, وأهداف المجال.	مستويات التنظيم.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
4- الرابع	2	التطرق الى التعاقب الأولي والتعاقب الثانوي, نقطة نهاية التعاقب.	التعاقب	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
5- الخامس	2	التطرق الى السلاسل الغذائية في البيئات الحيوانية المختلفة, وانسياب الطاقة خلال المحيط الحيوي	السلسلة والشبكة الغذائية	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
6- السادس	2	التعرف على المكونات البيئية الحيوانية الحية وغير الحية, وتأثير كل مكون على الحيوانات.	المكونات البيئية	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
7- السابع	2	يدرس الطالب العوامل المحددة . والقوانين التي تمثل العوامل المحددة.	التركيب الحيوي للبيئة	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
8- الثامن	2	أختبار شهري فيما ذكر أعلاها	–	-	-
9- التاسع	2	دراسة العوامل البيئية, ومنها العوامل الأولية والثانيوية, وعوامل أخرى.	الظروف البيئية المؤثرة في البيئة الحيوانية.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
10-العاشر	2	التطرق الى المجتمعات الحيوانية والأقاليم الحياتية المائية والبرية أو القارية.	المجتمعات الحيوانية .	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
11-الحادي عشر	2	دراسة التنوع الحيوي غير الثابت, وبعض الأمثلة والتهديدات التي تواجه التنوع, والعوامل المؤثرة في التنوع.	التنوع الحيوي .	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
12-الثاني عشر	2	التطرق الى طرق الأنتشار, الحوادث العادية التي تسبب توسعة المجال.	الانتشار والتوسع في المجال.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
13-الثالث عشر	2	دراسة العلاقات الموجبة والعلاقات السالبة , وتأثير كل منها في البيئة الحيوانية.	العلاقات بين أفراد من أنواع مختلفة .	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
14-الرابع عشر	2	دراسة الملوثات, ودراسة أنواع الملوثات, وتأثيراتها على الحيوانات.	التلوث	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
15-الخامس عشر	2	أختبار شهري فيما ذكر أعلاها		-	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتب بيئة حيوان نظرية مترجمة وعربية.
2- المراجع الرئيسية(المصادر)	1-محاضرات نظرية في علم البيئة الحيوانية. 2-غرابيه, سامح؛ الفرحان,يحي. (2000). المدخل الى العلوم البيئية. دار الشروق للنشر والطباعة والتوزيع, عمان، الأردن. 3-حانتوغ, علياء؛ أبوديه, محمد.(1994). علم البيئة. دار الشروق للنشر والطباعة والتوزيع, عمان، الأردن. 4-عابد, عبد القادر؛ سفاريني, غازي. (2004). أساسيات علم البيئة. الطبعة الثانية. دار وائل للطباعة والنشر, الأردن . 6-صالح, فؤاد حسن؛ أبو قرين, مصطفى محمد. (1992). تلوث البيئة: أسبابه، أخطاره ، مكافحته الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية- بنغازي. 7- Elton, C. (1927). Animal Ecology, Ch. V: The Animal Community. Page 1 of 15. 9-Elton, C. (1927). Animal Ecology. The Macmillan Company, New York. 10- Kendeigh, S. C. (1965). Animal Ecology. Prentice - Hall, INC. 11- Orians, C.(2009) .Organisms and Populations. Customized Laboratory Manual, The McGraw-Hill Companies. 12- Boitani, L. and Fuller, T.K.(). Research Techniques in Animal Ecology. Columbia University Press, New Yorkusa.
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها(المجلات العلمية،التقارير،..)	كتب حديثة عن البيئة الحيوانية عربية ومترجمة وأنكليزية.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع انترنت	لا يوجد

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
1- اجراء مناقشات حوارية حول المادة ميدانيا. 2- أظهار مواهب الطلبة في تجسيم المادة بأستخدام وسائل متطورة مختلفة, كالسبورة الالكترونية, والمختبر الأفتراضي. 3- تطوير فهم واسع وعميق على المستوى البيئة الحيوانية من خلال العمل في مجموعات في المختبر. 4- العمل الفردي والجماعي في التقارير العملية. 5- استخدام الانترنيت والمكتبة في عمل بحث. 6- تعزيز المكتبة بالمراجع الأساسية. 7- توصيل القاعات الدراسية بشبكة الانترنت. 8- تجهيز المختبرات بالأجهزة البيئية الحيوانية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام 2020 – 2021

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية/المعهد: كلية علوم البيئة

القسم العلمي: البيئة

تاريخ ملء الملف : 2020/9/10

التوقيع :

اسم رئيس القسم : د. علاء خضير هاشم

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د رياض علي عكيلي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم الجامعي / المركز	كلية علوم البيئة – قسم البيئة
3. اسم البرنامج الأكاديمي	فسلجة بيئية حيوانية
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم البيئة
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير اعتماد وطنية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
-1	
-2	
-3	
-4	

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الاهداف المعرفية أ1 أ-2 أ-3 أ-4 أ-5 أ-6
ب –الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 – ب 2 – ب 3 –
طرائق التعليم والتعلم
-1 -2 -3 -4
طرائق التقييم
-1 -2 -3
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم

12- التخطيط للتطور الشخصي
13- معايير القبول(وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد)
14- اهم مصادر البرنامج

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء
2. القسم الجامعي / المركز	كلية علوم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	فسيولوجية بيئية حيوانية
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم البيئة
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	كل أسبوع: 2ساعات نظري+ 4 ساعات عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/10
9. أهداف المقرر	
التعرف على اساسيات ومفاهيم علم فسيولوجيا بيئة حيوان.	
أن يناقش الطالب مجالات علم فسيولوجيا بيئة حيوان.	
يهدف علم فسيولوجيا بيئة حيوان أساسا إلى محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:	
ما هي العوامل البيئية ؟ , كيفية تؤثر هذه العوامل على أداء أجهزة الجسم المختلفة, كيفية اندماج هذه الوظيفة مع الوظائف الأخرى .	
التعرف على تكيف الكائنات الحية والتأثيرات المتبادلة بين الكائن الحي وبيئته سواء الفيزياوية أو الكيمياوية أو الحياتية.	
التعرف على مرادفات التكيف وكيفية التميز بينها.	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ-الاهداف المعرفية أ1- يعرف أنواع التكيف للظروف البيئية. أ2- يميز أنواع بيئة الكائنات الحية. أ3- معرفة تركيب النظام البيئي. أ4-يذكر أنواع الكائنات الحية حسب درجة الحرارة	

أ5- الأطلاع على الصفات الشريحية الملائمة للمناخ.
أ6- أجراء تجارب علمية مختلفة متنوعة في مختبر فسيولوجيا بيئة حيوان.
أ5- أن يلم الطالب بالمجتمعات الحيوانية والعلاقات المتبادلة بين الكائنات.

ب –الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 - المعرفة بمحتوى المادة العلمية.
ب 2 - الممارسات التعليمية الجيدة مثل ممارسة عملية التعلم, والأنشطة, والاستقصاء, والعمل التعاوني, والتقويم بكل أشكاله.
ب3 - دراسة تراكيب المجهر وأهميته وكيفية استخدامه والعناية به وتحضير بعض الشرائح الرطبة.
ب4- فحص أنواع من الخلايا المختلفة.
ب5- كيفية تحضير أهم الأصباغ والكواشف المستخدمة في المختبر.
ب6- أستخدام أهم الأجهزة والادوات التي تم تداولها في المختبر.

طرائق التعليم والتعلم

1- المحاضرات النظرية.
2- ألقاء الأسئلة.
3- التقارير النظرية.
4- تصميم مقترحات جماعية.
5- مادة بحث مرتبطة وتخدم المقرر (فردية او جماعية).
6-أجرء أختبارات مهارية جماعية وفردية.
7- عصف ذهني مختبري وميداني.

طرائق التقييم

يتم التقييم من خلال الاختبارات الدورية والنهائية أضافة الى بعض التكاليف من قبل أستاذ المادة ومناقشة أستاذ المادة للطلاب.

ج-الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تقبل الطالب بفسيولوجية بيئة حيوان.
ج2- يناقش كيفية تأثير العوامل البيئية المختلفة بفسيولوجية أجهزة جسم الكائن الحي المختلفة.
ج3- المشاركة الايجابية والحسية والتفاعل مع المادة تفاعلاً تتضمن من خلاله الميول والاهتمامات والبحث عن الأنشطة المختلفة المتعلقة بها.
ج4- أن يجد الطالب متعة في قراءة المادة وما يتعلق بها من نشاطات مختلفة نظريا وعمليا.

طرائق التعليم والتعلم

1- القيام بزيارات علمية لمختبرات فسيولوجيا البيئية الحيوانية.
2- مناقشة الأجهزة المتعلقة بزيات العلمية المختلفة.
3- يستخدم الحاسب الآلى فى البحث عن المعلومات.
4- أجراء حوار شامل حول المادة.
5- أن يتواصل بفاعلية مع الآخرين.

طرائق التقييم

1- أجراء أختبارات دورية ونهائية.
2- تكليف بعض المهام ومناقشتها.
3- أجراء حورات نقاشية علمية بين الطلبة.

د1- التخطيط للتطور الشخصي
د1- دورة تعليمية على بعض الاجهزة المختبرية.
د2- دورة توعية فسيولوجية بيئة حيوان.
د3- زيارة علمية لمختبرات فسيولوجية بيئة حيوان.
د4-أجراء تجارب عملية مختلفة في المختبر.
د5- تصميم تجارب جديدة أجتهادية من قبل الطلبة.

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1- الأول	2	التعرف على التغيرات الوراثية والفسيولوجية التي تحدث للحيوان نتيجة لتنبيه داخلي أو خارجي.ومعرفة مرادفات لكلمة التكيف.	علم فسيولوجيا البيئة الحيوانية	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
2- الثاني	2	التعرف الى مضامين الاتزان الداخلي, كيفية المحافظة على بيئة داخلية متوازنة.	الاتزان الداخلي	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
3- الثالث	2	التطرق الى المكونات غير الحية والحية ومكونات البيئة الحيوانية	تركيب النظام البيئي	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
4- الرابع	2	معرفة قواعد الاتزان الداخلي, ووسائل تنظيم الحرارة.	الاتزان الداخلي	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
5- الخامس	2	تميز حيوانات ذوات الدم البارد عن حيوانات ذوات الدم الحار, ومعرفة آلية التنظيم الحراري.	أنواع الكائنات الحية حسب درجة الحرارة.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
6- السادس	2	شرح معادلة التوازن الحراري.	التوازن الحراري.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
7- السابع	2	أهم العوامل التي تؤثر على معدل التمثيل الغذائي.	معدل التمثيل الغذائي القاعدي.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
8- الثامن	2	أختبار شهري فيما ذكر أعلاها	–	-	-
9- التاسع	2	شرح وسائل فقد الحرارة. وأنواع الكائنات الحية بالنسبة للفقد الحراري عن طريق التبخير.	الحرارة المفقودة.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
10-العاشر	2	التطرق الى أنواع المناطق الحارة. ودرجة الحرارة الحرجة العليا و السفلى.	الاستجابة للجو الحار.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
11-الحادي عشر	2	شرح مفصل عن التنظيم الحراري في البرمائيات والزواحف.	التنظيم الحراري. الكشف عن	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
12-الثاني عشر	2	معرفة تركيب الجلد.	الصفات الشريحية الملائمة للمناخ.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
13-الثالث عشر	2	التطرق الى طرق فقدان وأكتساب الماء من الجسم. وبعض أمثلة الحفاظ على التوازن المائي.	التوازن المائي.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
14-الرابع عشر	2	التطرق الى أنواع الكائنات حيث التنظيم الأوزموزي.	التنظيم الأوزموزي.	الحوار والمناقشة	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة
15-الخامس عشر	2	أختبار شهري فيما ذكر أعلاها		-	أختبارات دورية/ تكاليف متنوعة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتب فسيولوجيا بيئة حيوان نظرية مترجمة وعربية.
2- المراجع الرئيسية(المصادر)	1-الهجامي, محمد عبدالولي. (2016). فسيولوجيا حيوان (1و2) - دليل التجارب العملية. جامعة صنعاء. 2- الهجامي, محمد عبدالولي. (2016). أحياءعام (1)- دليل التجارب العملية. جامعة صنعاء. 3- الطراروه, حنان حمد؛ المقيمي, صالح بن أحمد. (2009). دليل مختبر الأحياء. عمّان، دار المناهج للنشر والتوزيع. 4- شاهين, جميل نعمان. (2008). مختبر الأحياء- سلسلة الطرائق العلمية في المختبرات التعليمية (ط 3), عمّان، دار المناهج للنشر والتوزيع. 5- العلوجي, صباح ناصر. (2007). علم وطائف الأعضاء. دار الفكرللطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثانية. عمان، الأردن. 6- العلوجي, صباح ناصر. (2014). علم وطائف الأعضاء. دار الفكر الفكرللطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة. عمان، الأردن. 7- عشير , عبد الرحيم محمد (1982). أساسيات الفسلجة الحيوانية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي,بغداد. 8- الطائي, ندى سعد ناجي؛ السعيدي, محمد خليل أبراهيم.(2016). دليل التجارب المختبرية-فسيولوجيا بيئة حيوان. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, جامعة القاسم الخضراء, العراق. 9- فسيولوجيا بيئة حيوان/ الأقلمة للظروف البيئية . ابراهيم بشارة محمد, جامعة كردفان- كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية. 10- Knut Schmidt-Nielsen. *Animal Physiology: Adaptation and Environment*. (5th edition). Cambridge University Press, 1997
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها(المجلات العلمية،التقارير،..)	كتب حديثة عن فسيولوجيا البيئة الحيوانية عربية ومترجمة وأنكليزية.

ب- المراجع الالكترونية، مواقع انترنت	لا يوجد

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- اجراء مناقشات حوارية حول المادة ميدانيا.
2- أظهار مواهب الطلبة في تجسيم المادة بأستخدام وسائل متطورة مختلفة, كالسبورة الالكترونية, والمختبر الأفتراضي.
3- تطوير فهم واسع وعميق على المستوى المادة من خلال العمل في مجموعات في المختبر.
4- العمل الفردي والجماعي في التقارير العملية.
5- استخدام الانترنيت والمكتبة في عمل بحث.
6- تعزيز المكتبة بالمراجع الأساسية.
7- توصيل القاعات الدراسية بشبكة الانترنت.
8- تجهيز المختبرات بالأجهزة الفسيولوجية البيئية الحيوانية.