قسم/ برنامج Department: قسم العلوم البيئية / برنامج بكالوريوس العلوم البيئية
Dept. of Environmental Sciences / B.Sc. in Environmental Sciences

مواصفات مقرر: علم الحيوان

Course Specification of: Zoology

General Information about the Course المعلومات العامة عن المقرر		
.1	اسم المقرر Course Title	علم الحيوان Zoology
.2	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	ENV323
.3	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours: محاضرات Lecture 2; عملي Practical 1; سمنار/تمارين Seminar/Tutorial 0; تدريب Training 0; الإجمالي Total 3
.4	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الثالث / الفصل الثاني Second Year / First Semester
.5	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	علم الأحياء العام General Biology
.6	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	لا يوجد None
.7	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس العلوم البيئية B.Sc. in Environmental Sciences
.8	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	إنجليزي / عربي English / Arabic
.9	نظام الدراسة Study System	فصلي Semester
.10	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية البترول والموارد الطبيعية – جامعة صنعاء Faculty of Petroleum and Natural Resources – Sana'a Uni.
.11	اسم معد(و) مواصفات المقرر Prepared by	أ.م.د. إبتسام فيصل شمسان Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan
.12	تاريخ اعتماد مجلس الجامعة Date of Approval	2020

Course Description وصف المقرر	
وصف المقرر بالإنجليزية	وصف المقرر بالعربية
To provide students with knowledge about the general classification of the Animal	هذا المقرر يقدم للطالب مقدمة حول التصنيف العام للمملكة الحيوانية و العلاقات التطورية بين

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

kingdom and phylogeny, diversity of invertebrates and vertebrates life, their evolutionary succession and their importance to man.	مجاميعها، كما يعرفه بتنوع أشكال الحياة في الفقاريات و اللافقاريات ونجاح تطورها وعلاقتها بالبيئة المحيطة وأهميتها للإنسان.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs) مخرجات تعلم المقرر

After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1.	Identifies the animals, describes them accurately, and attributes them to the appropriate taxonomic group.	يتعرف على الكائنات الحيوانية ويصفها وصفا دقيقا وينسبها للمجموعة التصنيفية المناسبة لها.	- a1
b1.	Explains the difference in the form and composition of animals scientifically and links them with the environment.	يفسر الاختلاف في شكل و تركيب الكائنات الحيوانية تفسيرا علميا و يربطها بالبيئة.	-b1
c1.	Efficiently prepares a suitable classification scheme for animal samples provided with an accurate description of them.	يعد بكفاءة مخططا تصنيفا مناسبا للعينات الحيوانية مزودا بالوصف الدقيق لها.	- c1
d1.	Contributes effectively to the conservation of biological diversity when working within a field team.	يساهم مساهمة فعالة في الحفاظ على التنوع الحيوي عند عمله ضمن فريق عمل ميداني.	- d1

مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes) (تكتب جميع مخرجات البرنامج كما هي رمزا ونصا)	
- a1	يتعرف على الكائنات الحيوانية ويصفها وصفا دقيقا وينسبها للمجموعة التصنيفية المناسبة لها..	A3	يصف بدقة الخصائص والمميزات التي تتمتع بها الأنظمة البيئية المختلفة.
-b1	يفسر الاختلاف في شكل و تركيب الكائنات الحيوانية تفسيرا علميا و يربطها بالبيئة.	B1	يمارس بمهارة الأسلوب الأمثل للتفكير العلمي والنقدي للقضايا البيئية والعلوم ذات العلاقة.
- c1	يعد بكفاءة مخططا تصنيفا مناسبا للعينات الحيوانية مزودا بالوصف الدقيق لها.	C2	يمارس الأسلوب المنهجي العلمي في الأبحاث والدراسات المعملية والميدانية بطريقة مناسبة وآمنة.
- d1	يساهم مساهمة فعالة في الحفاظ على التنوع الحيوي عند عمله ضمن فريق عمل ميداني.	D2	يؤدي المهام التي يكلف بها بمفردة أوضمن فريق بشكل إيجابي مراعيا التشريعات القانونية والمعايير المهنية والأخلاقية.

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

أولا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
a1 -	يتعرف على الكائنات الحيوانية ويصفها وصفا دقيقا وينسبها للمجموعة التصنيفية المناسبة لها..	المحاضرات التفاعلية العروض العلمية التعلم الذاتي التطبيق العملي	اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل

ثانيا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
b1-	يفسر الاختلاف في شكل و تركيب الكائنات الحيوانية تفسيرا علميا و يربطها بالبيئة.	التكليفات العصف الذهني	تقدير التكليفات اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل

ثالثا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:
Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
c1 -	يعد بكفاءة مخططا تصنيفا مناسبا للعينات الحيوانية مزودا بالوصف الدقيق لها.	التطبيق العملي التعلم التعاوني التكليفات	تقدير التكليفات اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل

رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:
Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
d1 -	يساهم مساهمة فعالة في الحفاظ على التنوع الحيوي عند عمله ضمن فريق عمل ميداني.	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التكليفات	تقدير التكليفات (عملي)

محتوى المقرر Course Content

موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسة/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات الفرعية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact	رموز مخرجات التعلم للمقرر

Prepared by
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan

Head of Department

Quality Assurance Unit
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty
Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash

Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

(CILOs)	Hours				
a1	2	1	• تعريف الحيوان و علم الحيوان • خصائص الحيوان (، التعضي، التماثل، السيلوم) • موقع المملكة الحيوانية في التقسيم العام للكائنات الحية • تقسيم المملكة الحيوانية	مقدمة Introduction	1
a1, b1, c1	2	1	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	**اللافقاريات:** شعبة الاسفنجيات Porifera شعبة الميزوزوا Mesozoa	2
a1, b1, c1	2	1	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • مقارنة بين اللاسعات و المشطيات	**الحيوانات الشعاعة:** شعبة اللاسعات Cidaria شعبة المشطيات Ctenophora	3
a1, b1, c1	2	1	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	شعبة الديدان المفلطحة Platyhelminthes شعبة الديدان الخيطية Nematoda	4
a1, b1, c1	2	1	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	شعبة الرخويات Mollusca	5
a1, b1, c1	2	1	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	شعبة الديدان الحلقية Annelida	6
a1, b1, c1	2	1	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	شعبة مفصليات الأرجل (1) Arthropoda تحت شعبة كلابية الأرجل Chelicerata	7

8	شعبة مفصليات الأرجل (2) Arthropoda تحت شعبة القشريات Crustacea	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	1	2	a1, b1, c1
9	شعبة مفصليات الأرجل (3) Arthropoda تحت شعبة وحيدة الفرع (الحشرات) Urinamia	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	1	2	a1, b1, c1
10	شعبة الجلدشوكيات Echinodermata أشباه الحبليات Hemichordates	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	1	2	a1, b1, c1
11	شعبة الحبليات Cordata مجموعة الحبليات الأولية مجموعة القحفيات تحت شعبة الفقاريات – الأسماك Vertebrata – Pisces (Fishes)	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • مقارنة بين طوائف الأسماك	1	2	a1, b1, c1
12	طائفة البرمائيات Amphibia طائفة الزواحف Reptilia	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • مقارنة بين البرمائيات و الزواحف	1	2	a1, b1, c1
13	طائفة الطيور Aves	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	1	2	a1, b1, c1
14	طائفة الثدييات Mammalia	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية و الاقتصادية. • أمثلة	1	2	a1, b1, c1

عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	28	

الموضوعات العملية (إن وجدت) Practical Aspect (if any)

الرقم Order	التجارب العملية/ التمارين / تدريبات Practical / Exercises/ Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم Course ILOs
1	أمثلة على الأسفنجيات + الجوفمعويات (التركيب العام، التصنيف، علاقتها بالبيئة)	1	3	a1, b1, c1, d1
2	أمثلة على الديدان المفلطحة الديدان الخيطية التركيب العام، (التصنيف، علاقتها بالبيئة)	1	3	a1, b1, c1, d1
3	أمثلة على الديدان الخيطية التركيب العام، التصنيف، علاقتها (بالبيئة)	1	3	a1, b1, c1, d1
4	أمثلة على الرخويات (التركيب العام، التصنيف، علاقتها بالبيئة	1	3	a1, b1, c1, d1
5	أمثلة على الحلقيات + المفصليات (العنكبيات)	1	3	a1, b1, c1, d1
6	أمثلة على القشريات	1	3	a1, b1, c1, d1
7	الحشرات الحياة الاجتماعية في الحشرات (النمل و النحل)	1	3	a1, b1, c1, d1
8	أمثلة على الجلدشوكيات	1	3	a1, b1, c1, d1
9	أمثلة على الرأسحبليات + الأسماك	1	3	a1, b1, c1, d1
10	أمثلة على البرمائيات + الزواحف	1	3	a1, b1, c1, d1
11	أمثلة على الطيور	1	3	a1, b1, c1, d1
12	أمثلة على الثدييات	1	3	a1, b1, c1, d1
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		12	36	

استراتيجيات التعليم والتعلم Teaching Strategies

المحاضرات التفاعلية
العروض العلمية
التعلم الذاتي

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

العصف الذهني
التعلم التعاوني
التكليفات
التطبيق العملي

Tasks and Assignments الأنشطة والتكليفات

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	التكليف/ الواجب Assignments/ Tasks	م No
b1	////	10	فردي	اعداد تقارير (نظري)	1
c1,d1	////	10	تعاوني	جمع عينات و تصنيفها (عملي)	2
		20		Total Score إجمالي الدرجة	

Learning Assessment تقييم التعلم

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	م No
b1, c1, d1	٪ 13.3	20	W 9, 13	أنشطة وتكاليف	1
a1, b1, c1, d1	٪ 6.7	10	W8	Med-Term Exam (Practical) اختبار نصف الفصل (عملي)	2
a1, b1, c1, d1	٪ 13.3	20	W8	Med-Term Exam (theoretical) اختبار نصف الفصل (نظري)	3
a1, b1, c1, d1	٪ 20	30	W15	Final Exam (Practical) اختبار نهاية الفصل (عملي)	4
a1, b1, c1, d1	٪ 46.7	70	W16	Final Exam (theoretical) اختبار نهاية الفصل (نظري)	5
	٪100	150		Total الإجمالي	

Learning Resources مصادر التعلم

توثق المراجع حسب نظام APA (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

Required Textbook(s) المراجع الرئيسة (لا تزيد عن مرجعين)

- Hichman C. P., Roberts L. S., and Larson A., 1997. **Integrated Principles of Zoology**. WCB McGraw-Hill, USA.
- بيتر ه. ريفن، جورج ب. جونسون، جوناتان ب. لوسوس، كينيث أ. ماسون، سوزان ر. سنجر، . **علم الأحياء**. سلسلة الكتب الجامعية المترجمة –العلوم الأساسية. وزارة التعليم العالي- المملكة العربية السعودية.

Essential References المراجع المساندة

Electronic Materials and Web Sites *etc.* المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بحسب القانون الموحد لشئون الطلاب رقم 284 للعام 2008م، تُطبق السياسات التالية:	
حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance - ينبغي للطلاب حضور أكثر من 75 ٪ من عدد المحاضرات الكلية للمقرر.	1
الحضور المتأخر Tardy - يجب أن يحترم الطالب مواعيد المحاضرات ويتوجب عليه الحضور خلال 10 دقائق من بدء المحاضرة.	2
ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality - يجب على الطالب حضور الاختبارات في الوقت المحدد بحسب جدول الامتحانات سواءً النصفية والنهائية.	3
التعيينات والمشاريع Assignments & Projects - يجب على الطلاب الالتزام بتسليم الواجبات والمشاريع المكلفين بها في الوقت المحدد من قبل مدرس المادة.	4
الغش Cheating - في حالة ارتكاب الطالب لواقعة الغش خلال الاختبار، لن تمنح له الفرصة بمتابعة الاختبار، ويتم مثوله أمام لجنة التحقيقات للمسائلة وتقرير العقوبة المناسبة بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.	5
الانتحال Plagiarism - الطالب المرتكب لواقعة انتحال شخصية طالب آخر خلال الاختبارات سوف يتم فصله من الكلية وسيعرض على شئون الطلاب لاتخاذ الإجراءات بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.	6
سياسات أخرى Other policies - لا يجوز إدخال الكتب والملازم الخاصة بالمقرر إلى قاعة الامتحانات، بالإضافة إلى إدخال التلفون السيار. - يجب أن يتحلى الطالب بالأخلاق الحميدة في تعامله مع المدرسين والموظفين وزملائه بالكلية.	7

قسم/ برنامج: العلوم البيئية
العام الجامعي: 2019- 2020م

خطة مقرر: علم الحيوان
Course Plan (Syllabus): Zoology

Information about Faculty Member Responsible for the Course معلومات عن أستاذ المقرر							
الاسم Name	أ.م.د. إبتسام فيصل شمسان Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan	الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours				6 ساعات 6 Hours	
المكان ورقم الهاتف Location &Telephone No.	صنعاء ت: 733612417	السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON	الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU
البريد الإلكتروني E-mail	eshamsan@gmail.com ebtshamsan@gmail.com						

General Information about the Course معلومات عامة عن المقرر						
.1	اسم المقرر Course Title	علم الحيوان Zoology				
.2	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	ENV323				
.3	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	تدريب Training	الإجمالي Total
		2	1	0	0	3
.4	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الثالث/ الفصل الثاني Third Year / Second Semester				
.5	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	علم الأحياء العام General Biology				
.6	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	لا يوجد None				
.7	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس العلوم البيئية B.Sc. in Environmental Sciences				
.8	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	إنجليزي / عربي English / Arabic				
.9	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية البترول والموارد الطبيعية – جامعة صنعاء Faculty of Petroleum and Natural Resources – Sana'a Uni.				

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

Course Description وصف المقرر

وصف المقرر بالإنجليزية	وصف المقرر بالعربية
To provide students with knowledge about the general classification of the Animal kingdom and phylogeny, diversity of invertebrates and vertebrates life, their evolutionary succession and their importance to man.	هذا المقرر يقدم للطالب مقدمة حول التصنيف العام للمملكة الحيوانية والعلاقات التطورية بين مجاميعها، كما يعرفه بتنوع أشكال الحياة في الفقاريات واللافقاريات ونجاح تطورها وعلاقتها بالبيئة المحيطة وأهميتها للإنسان.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs) مخرجات تعلم المقرر

After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1.	Identifies the animals, describes them accurately, and attributes them to the appropriate taxonomic group..	يتعرف على الكائنات الحيوانية ويصفها وصفا دقيقا وينسبها للمجموعة التصنيفية المناسبة لها.	- a1
b1.	Explains the difference in the form and composition of animals scientifically and links them with the environment.	يفسر الاختلاف في شكل و تركيب الكائنات الحيوانية تفسيرا علميا و يربطها بالبيئة.	-b1
c1.	Efficiently prepares a suitable classification scheme for animal samples provided with an accurate description of them.	يعد بكفاءة مخططا تصنيفا مناسبا للعينات الحيوانية مزودا بالوصف الدقيق لها.	- c1
d1.	Contributes effectively to the conservation of biological diversity when working within a field team.	يساهم مساهمة فعالة في الحفاظ على التنوع الحيوي عند عمله ضمن فريق عمل ميداني.	- d1

Course Content محتوى المقرر

Theoretical Aspect خطة تنفيذ الموضوعات النظرية

الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات الفرعية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسة/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
2	W1	• تعريف الحيوان وعلم الحيوان • خصائص الحيوان (التعضي، التماثل، السيلوم) • موقع المملكة الحيوانية في التقسيم العام للكائنات الحية • تقسيم المملكة الحيوانية	مقدمة Introduction	1
2	W2	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	**اللافقاريات:** شعبة الاسفنجيات Porifera شعبة الميزوزوا Mesozoa	2

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

3	**الحيوانات الشعاعة:** شعبة اللاسعات Cidaria شعبة المشطيات Ctenophora	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • مقارنة بين اللاسعات والمشطيات	W3	2
4	شعبة الديدان المفلطحة Platyhelminthes شعبة الديدان الخيطية Nematoda	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W4	2
5	شعبة الرخويات Mollusca	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W5	2
6	شعبة الديدان الحلقية Annelida	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W6	2
7	شعبة مفصليات الأرجل (1) Arthropoda تحت شعبة كلابية الأرجل Chelicerata	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W7	2
8	شعبة مفصليات الأرجل (2) Arthropoda تحت شعبة القشريات Crustacea	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W8	2
9	اختبار نصف الفصل Med-Term Exam	جميع ما سبق	W9	2
10	شعبة مفصليات الأرجل (3) Arthropoda تحت شعبة وحيدة الفرع (الحشرات) Urinamia	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W10	2
11	شعبة الجلدشوكيات Echinodermata	• التصنيف العام	W11	2

	أشباه الحبليات Hemichordates	• تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة		
12	شعبة الحبليات Cordata مجموعة الحبليات الأولية مجموعة القحفيات تحت شعبة الفقاريات – الأسماك Vertebrata – Pisces (Fishes)	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • مقارنة بين طوائف الأسماك	W12	2
13	طائفة البرمائيات Amphibia طائفة الزواحف Reptilia	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • مقارنة بين البرمائيات و الزواحف	W13	2
14	طائفة الطيور Aveas	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W14	2
15	طائفة الثدييات Mammalia	• التصنيف العام • تركيب الجسم • الصفات المميزة • الأهمية البيئية والاقتصادية. • أمثلة	W15	2
16	اختبار نهاية الفصل Final Exam	جميع ما سبق	W16	2
	عدد الأسابيع والساعات الفعلية **Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester**		**16**	**32**

Practical / Training/ Tutorials/ Exercises Aspects خطة تنفيذ موضوعات الجانب العملي

الرقم Order	التجارب العملية/ التمارين / تدريبات Practical / Exercises/ Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours
1	أمثلة على الأسفنجيات + الجوفمعويات (التركيب العام، التصنيف، علاقتها بالبيئة)	W1	3
2	أمثلة على الديدان المفلطحة الديدان الخيطية التركيب العام، التصنيف،	W2	3

Prepared by
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan

Head of Department

Quality Assurance Unit
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty
Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash

Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

		(علاقتها بالبيئة)	
3	W3	(أمثلة على الديدان الخيطية التركيب العام، التصنيف، علاقتها بالبيئة)	3
4	W4	أمثلة على الرخويات (التركيب العام، التصنيف، علاقتها بالبيئة	3
5	W5	أمثلة على الحلقيات + المفصليات (العنكبيات)	3
6	W6	أمثلة على القشريات	3
7	W7	الحشرات - الحياة الاجتماعية في الحشرات (النمل والنحل)	3
8	W8	اختبار نصف الفصل Med-Term Exam	2
9	W9	أمثلة على الجلدشوكيات	3
10	W10	أمثلة على الرأسحبليات + الأسماك	3
11	W11	أمثلة على البرمائيات + الزواحف	3
12	W12	أمثلة على الطيور	3
13	W13	أمثلة على الثدييات	3
14	W15	الاختبار النهائي Final Exam	2
	15	**اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية** **Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester**	**40**

استراتيجيات التعليم والتعلم Teaching Strategies

المحاضرات التفاعلية
العروض العلمية
التعلم الذاتي
العصف الذهني
التعلم التعاوني
التكليفات
التطبيق العملي

الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments

م No	التكليف/ الواجب Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	اعداد تقارير (نظري)	فردي	10	W1-15
2	جمع عينات و تصنيفها (عملي)	تعاوني	10	W7, 14
	إجمالي الدرجة Total Score		20	

تقييم التعلم Learning Assessment

م No	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas

Final Assessment				
٪ 13.3	20	W 9, 13	أنشطة وتكاليف	1
٪ 6.7	10	W8	اختبار نصف الفصل (عملي) Med-Term Exam (Practical)	2
٪ 13.3	20	W8	اختبار نصف الفصل (نظري) Med-Term Exam (theoretical)	3
٪ 20	30	W15	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (Practical)	4
٪ 46.7	70	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	5
////	////	////	//////////////////////////	6
٪100	150		Total الإجمالي	

Learning Resources مصادر التعلم

توثق المراجع حسب نظام APA (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

Required Textbook(s) المراجع الرئيسة (لا تزيد عن مرجعين)

Hichman C. P., Roberts L. S., and Larson A., 1997. Integrated Principles of Zoology. WCB McGraw-Hill, USA.

- بيتر ه. ريفن، جورج ب. جونسون، جوناتان ب. لوسوس، كينيث أ. ماسون، سوزان ر. سنجر، . **علم الأحياء**. سلسلة الكتب الجامعية المترجمة –العلوم الأساسية. وزارة التعليم العالي- المملكة العربية السعودية.

Essential References المراجع المساندة

Electronic Materials and Web Sites *etc.* المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت

Course Policies الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر

بحسب القانون الموحد لشئون الطلاب رقم 284 للعام 2008م، تُطبق السياسات التالية:

1	**حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance** - ينبغي للطلاب حضور أكثر من 75 ٪ من عدد المحاضرات الكلية للمقرر.
2	**الحضور المتأخر Tardy** - يجب أن يحترم الطالب مواعيد المحاضرات ويتوجب عليه الحضور خلال 10 دقائق من بدء المحاضرة.
3	**ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality** - يجب على الطالب حضور الاختبارات في الوقت المحدد بحسب جدول الامتحانات سواءً النصفية والنهائية.
4	**التعيينات والمشاريع Assignments & Projects** - يجب على الطلاب الالتزام بتسليم الواجبات والمشاريع المكلفين بها في الوقت المحدد من قبل مدرس المادة.
5	**الغش Cheating** - في حالة ارتكاب الطالب لواقعة الغش خلال الاختبار، لن تمنح له الفرصة بمتابعة الاختبار، ويتم مثوله أمام لجنة التحقيقات للمسائلة وتقرير العقوبة المناسبة بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.
6	**الانتحال Plagiarism** - الطالب المرتكب لواقعة انتحال شخصية طالب آخر خلال الاختبارات سوف يتم فصله من الكلية وسيعرض على شئون الطلاب لاتخاذ الإجراءات بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.
7	**سياسات أخرى Other policies** - لا يجوز إدخال الكتب والملازم الخاصة بالمقرر إلى قاعة الامتحانات، بالإضافة إلى إدخال التلفون السيار. - يجب أن يتحلى الطالب بالأخلاق الحميدة في تعامله مع المدرسين والموظفين وزملائه بالكلية.

Prepared by	Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Dean of the Development & Quality Assurance Center
Assoc. Prof. Ebtisam Faisal Shamsan		Assoc.Prof. Adel Al-Matary	Assoc.Prof. Bassim AlKhirbash	Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas